image
not
available

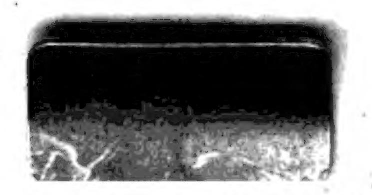
54

m̄

4° Technol. XX. 59.

R

Malouin



Digitized by Google

Ausführliche Beschreibung der Müller- Nudelmacher- und Beckerkunst.

Nebst der kurzgefaßten Geschichte des Brodtbackens und einem Wörterbuche dieser Künste.

Von

Herrn Malouin.

In dieser Uebersetzung herausgegeben von

Daniel Gottfried Schreber,

der Rechte Doctorn, ordentlichen Lehrer der Cameralwissenschaften auf der Universität zu Leipzig, und Mitgliede der Leipziger öconomischen Gesellschaft.

Leipzig,
verlegts Johann Jacob Kanter, 1769.

Digitized by Google

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Digitized by Google

Inhalt der Abschnitte

der

in der Müller- Becker- und Nudelmacherkunst

abgehandelten Materien.

Kurzgefaßte Geschichte der Entstehung und Verbesserung des Becker- und Müllerhandwerks.
Das Becker- und Müllerhandwerk. Einleitung.
Das Müllerhandwerk.
Von dem Mahlen überhaupt.
Von der Wahl des Getreydes zum Mahlen.
Von dem Aussuchen und dem Vermischen des zum Mahlen bestimmten Getreydes.
Zubereitung des Getreydes, ehe es gemahlen wird.
Die verschiedenen Arten zu mahlen.
Die mitternächtliche Art zu mahlen.
Die Art zu mahlen auf dem Lande.
Die Art zu mahlen bey den Bürgern.
Die so genannte Mouture-en-grosse, grobe Mahlart.
Die öconomische Mahlart.
Die mittägliche Art zu mahlen.
Von dem Mehlbetrage bey den verschiedenen Mahlarten.
Vergleichung der verschiedenen Arten zu mahlen.
Kurze Wiederholung.
Folgerungen.
Zusatz.
Beschluß.
Von den Mühlen.
Die Beutelkammer.
Vom Mehle überhaupt.
Verschiedene Arten des Mehls.
Von der Wahl des Mehls.
Probe des Mehls.
Die Erhaltung des Mehls.
Die Zubereitung und Vermischung verschiedener Arten von Mehle.
Die Kleyen.
Der Abgang oder Verlust vom Getreyde.
Von den Gewichten und Maaße.
Das Nudelmacherhandwerk.
Einleitung.
Der Grütze.
Das Simnl, oder Reißmehl.
Das Wasser zum Einteigen.
Art wie das Reißmehl muß gemacht werden.
Art wie die Nudeln gemacht werden.
Die italienischen Nudeln.
Die Lasagnes.
Vermischte Teige.
Das Beckerhandwerk.
Einleitung.
Von den Beckern.
Von dem Handwerksgeräthe der Becker.
Die Backstube.

Der Backtrog.
Die Blase, der Schöpftopf, die Kohlenstürze, die Ofenkrücke.
Die Ofengabel, der Kehrwisch.
Die Trogscharre, das Teigmesser.
Die Beuten.
Die Fäßgen zu dem gekneteten Teige, die Brodtschüsseln.
Die Schaufeln, die Kuchenbreter.
Der Ofenschieber.
Die Streichen zum Bestreichen des Brodtes: das Kerbholz.
Das Wasser, so zum Backen dienlich ist.
Die Leichtigkeit des Wassers.
Die Wärme des zum Einteigen dienlichen Wassers.
Verhältniß des Mehls und des Wassers bey dem Einteigen.
Von dem Sauerteige überhaupt.
Der Sauerteig ins besondere.
Die Zubereitung des Sauerteigs.
Die Anfrischung des Sauerteigs.
Das gehörige Maaß vom Sauerteige.
Die Zurichtung des Sauerteigs.
Mittel den Sauerteig zu erhalten.
Von den Hefen.
Gebrauch der Hefen im Backen.
Durch die Kunst zubereiteter Sauerteig.
Das Salz zum Brodte.
Verfertigung des Brodteiges.
Vom Einteigen und Kneten.
Art wie für einzelne Häuser eingeteigt wird.
Art wie man zum gemeinen Gebrauche einteiget.
Verschiedene besondere Arten zum gemeinen Gebrauche einzuteigen.
Gemeine Art den Teig zu machen.
Art mit Sauerteige einzuteigen.
Art mit natürlichen Sauerteige einzuteigen.
Art den Teig zu erwärmen.
Die verschiedenen Arten vom Teige.
Zubereitung des Teiges.
Art den Teig aufzubehalten und wieder zu brauchen.
Das Gewichte und die Gestalt des Brodtes.
Zubereitung des Brodtes.
Verschiedene Arten von Brodten.
Die kleinen Brodtchen.
Suppenbrodt.
Suppenrinden.
Brodt das viel Grume hat.
Brodt so man in Hungersnoth ißt.
Wohlriechender Teig des Epimenides.
Brodt aus Eicheln und Kastanien.
Pain de Rima.
Brodt von Sagu.
Gebrauch des Sagu.
Brodt aus Erdbirnen, Tartüffelbrodt.
Brodt aus der Pflanze Manioca.
Commißbrodt.
Zwieback. Schiffsbrodt.
Vom Backen des Brodtes.
Der Backofen.
Das Heizen des Backofens.
Das Einschieben des Brodtes in den Ofen.
Die Zeit, wie lange das Brodt backen muß.
Art das Brodt aus dem Ofen zu nehmen.
Die Auswahl unter dem Brodte.
Die Policey in Absicht des Brodtes.
Verschiedene Beschaffenheit des Brodtes.
Das Zeichen des Brodtes.
Gewicht welches das Brodt haben soll.
Der Preiß des Brodtes.
Bestimmung des Preises des Korns, des Mehles und des Brodtes.
Mittel den Werth des Brodtes zu schätzen, ohne seinen Preiß zu bestimmen.
Berechnung des Getreydes am Brodte.
Von den Versuchen überhaupt.
Ungewißheit der angestellten Versuche.
Vorsicht, welche in den Versuchen mit den Handwerksleuten zu beobachten ist.
Achtung die man für die Becker haben muß.
Kosten für die Handarbeit dabey.
Allgemeine Einsichten in die Versuche.
Der leichteste Versuch, den Preiß des Brodtes zu bestimmen.
Tariff des Preißes des Brodtes in Paris v. 1744.
Der Aufgang an Brodte in Paris.
Erklärung der Kupfertafeln und Figuren über das Becker-Müller- u. Nudelmacherhandwerk.
Erste Tafel.
Zwote Tafel.
Dritte Tafel.
Vierte Tafel.
Fünfte Tafel.
Sechste Tafel.
Siebente Tafel.
Achte Tafel.
Neunte Tafel.
Zehnte Tafel.
Wörterbuch des Müller-Nudelmacher- und Beckerhandwerks.

Kurz-

Digitized by Google

Kurzgefaßte Geschichte der Entstehung und Verbesserung der Becker- und Müllerkunst.

Durch

Herrn Malouin.

Sehr oft hat man von denjenigen Künsten die wenigste Kenntniß, die doch die gemeinsten und nothwendigsten sind; weil man sie schon in denen Jahren gesehen und genußet hat, da man noch keiner Ueberlegung und Einsicht fähig war: man ist gewohnt, sie zu sehen und zu brauchen, und daher wird man gegen sie gewisser maßen unempfindlich; hierzu kommt auch dieses, daß angenehme Gegenstände gemeiniglich den nützlichen vorgezogen werden, oder doch unsere Aufmerksamkeit davon abziehen.

Ob gleich die Kunst, Brodt zu backen, die Aufmerksamkeit nicht sonderlich auf sich ziehet; weil es etwas sehr gemeines und ungekünsteltes ist; so ist sie doch für die Menschlichkeit von desto größerer Wichtigkeit, weil sie den Menschen, und besonders dem zahlreichsten Theile derselben, dem gemeinen Manne, dessen vorzüglichstes Nahrungsmittel das Brodt ausmacht, fast unentbehrlich ist. *

So viel ist gewiß, daß das Brod die beste Nahrung giebt; es macht einen Theil aller unserer, auch der prächtigsten Mahlzeiten, aus, und oft ist es die einzige Speise der Armen. **

* Ein starker Beweis, daß das Brodt unter allen Nahrungsmitteln, wenn sie auch alle zusammen genommen würden, das allernothwendigste sey, ist dieser, weil man unter Hungersnoth eigentlich bloß den Brodtmangel versteht: wo kein Mangel an Getreyde ist, findet auch keine Hungersnoth statt. Daher kommt das Sprüchwort: Crier famine sur un tas de bled; auf einem Kornhausen verhungern wollen.

** Das Wort Lekem, womit die Hebräer das Brodt benennen, bedeutet jedes Nahrungsmittel; als wollten sie damit sagen, es sey die Speise im vorzüglichen Verstande. Eben dieses

Im Sprüchworte legt man dem Brodte ganz besonders das Beywort, **lieb**, bey. Die Menschen haben zu allen Zeiten den Besitz desselben für ein vorzügliches Glück, und den Mangel desselben für das empfindlichste Unglück gehalten. Sie haben sich jederzeit gegen diejenigen außerordentlich dankbar bezeuget, die sie in der Noth damit versorgeten. * In denen Zeiten, da noch die Feldherren mit ihren Lorbern den Pflugschaar umwandten, den sie mit siegreichen Händen führten, ** bedienten sich dieses Mittels viele große Männer, besonders bey den Römern, um die Gunst des gemeinen Volks zu erwerben: so wie sie den übrigen Theil der Bürger durch Schauspiele zu gewinnen suchten.

Man bediente sich zu allen Zeiten des Brodtes bey gottesdienstlichen Handlungen, und opferte Gott vom feinsten Mehle die Erstlinge. Nichts war unter den geistlichen Gebräuchen geheiligter, als die Verbindung der Brautleute, welche dadurch vollzogen wurde, daß sie feyerlich Brodt mit einander essen mußten; und die Bräute trugen an ihrem Hochzeittage einen Kuchen vor sich her. ***

Jedermann muß gestehen, daß das Pflanzenreich die natürlichsten Nahrungsmittel darreicht; und man weis, daß hierinnen diejenigen Pflanzen, welche Mehl geben, für den andern einen großen Vorzug verdienen; sie machen daher auch den vornehmsten Gegenstand des Ackerbaues aus.

Ueberhaupt ist das Brodt die gesundeste und wohlfeileste Speise. Die Regierung eines Volks muß hauptsächlich darauf bedacht seyn, daß es ihr nie an Lebensmitteln fehle; weil nun das Mehl das nothwendigste darunter ist, so richtet auch das Ministerium, besonders in Frankreich, wo viel mehr Brodt, als in irgend einem andern Lande verzehret wird, sein vorzüglichstes Augenmerk auf die Kornfrüchte. Und in denjenigen Ländern, wo das Brodt nicht so gewöhnlich, als in diesem Reiche ist, verzehret man

ses waren die Gedanken des Cicero, der in *Orat. pro Cluentio* das Wort *Panis* von dem griechischen πᾶν, alles, herleitet; das ist, zur Ernährung könne es anstatt jeder andern Speise gebraucht werden. Und gewiß, bey Brodt und Wasser kan man alle andere Nahrung entbehren. Daher ist die gemeine Redensart gekommen: sein gewisses Stück Brod haben, (avoir du pain assuré) welches so viel heißt, als: seinen gewissen Unterhalt haben; und: das liebe Brod verdienen (gagner son pain) anstatt: seinen Unterhalt verdienen. Hieraus erhellet, daß, Brodt und Unterhalt in so fern gleich bedeutende Redensarten sind.

* --- Atque duas tantum res anxius optat, Panem et Circenses ---- IVVENAL. S. 10.

** Ipsorum tunc Imperatorum colebantur agri gaudente terra vomere laureato et triumphali aratore. PLIN. *Lib. XVIII. Cap. III.* Die Römer beehrten so gar, nach Plinius Bericht, den Ruhm mit einem Namen, der vom Getreyde, woraus das Brod gebacken wird, hergeleitet ist: Gloriam ipsam a farris honore, adoream appellant. Ibidem.

*** In sacris nihil religiosius confarreationis vinculo --- Nouaeque Nuptae farreum praeferebant. Ibid.

Digitized by Google

man desto mehr Mehl in Brey und in Klößern; oder man isset mehr Hülsenfrüchte.

Man könnte einwenden, es giebt Länder, wo man gar kein Brodt verfertiget; und es giebt Gegenden, als unter den rußischen Lappländern, wo die Menschen von gedörrten Fischen und Baumschalen leben.

Dieses ist richtig; allein man muß auch bemerken, daß in denjenigen Ländern, wo der Gebrauch des Brodtes ungewöhnlich ist, dagegen andere Mehlspeisen, als Reis, Erdäpfel, und in America das Mehl aus der Wurzel des Baumes Iatropha Manihot LINN.* woraus das Cassavebrod gebacken wird, und dergleichen, häufig gebraucht werden. Und zu diesem Grunde kommt auch noch dieses, daß, wenn die Menschen in einigen weniger glückseligen Enden der Erde von gedörrten Fischen und Baumschalen leben, die Ursache bloß darinne liegt, weil ihre rauhe Himmelsgegend und die Unfruchtbarkeit des Bodens den Wachsthum des Getreydes verhindert, und daß sie daher auch ein sehr armseliges Leben führen. Sie sind aber auch von kleiner Statur, und in sehr geringer Anzahl; daß man also sagen kann, daß diejenigen, die keine Mehlspeise haben, den geringsten und armseligsten Theil der Menschen ausmachen.

Ein neuer Beweis, daß das Brodt eine überaus zuträgliche Nahrung für das menschliche Leben sey, ist dieser, weil es bey einer guten Diät zu allen übrigen Lebensmitteln, auch so gar zur Milch, genossen wird.

Keiner Speise bedient man sich so unausgesetzt, als des Brodtes, ohne ihrer überdrüßig zu werden; blos daher, weil es die natürlichste Nahrung ist, und weil keine andere sich überhaupt so wohl für alle Temperamente schickt. Man weis, daß der Ekel eine verdorbene Gesundheit anzeigt, daß der Ekel am Brodte der allerunangenehmste ist, und daß hingegen der Geschmack am Brodte das untrüglichste Kennzeichen der Genesung ist.

So wie aber diese Nahrung die gewöhnlichste ist; so befördert sie auch am besten eine dauerhafte Gesundheit, wenn sie anders wohl zubereitet ist, und in gehöriger Maaße

* *Spec. plantar.* p. 1428. ed. nouiss. Alle Arten der Gewächse, woraus man Brodt backen kann, und die anstatt des Brodtes gebraucht werden, beschreibt der Herr von Linné in der Dissert. *panis diaeteticus Tom. V. Amoenit.* sodann Herr D. MANETTI in dem zu Florenz 1765. heraus gekommenen Buche *delle Specie diverse di Frumento e di Pane siccome della panizzazione Memoria.* Auch gehöret hieher des Herrn Scheuchzers zu Leiden 1760. gehaltene Inauguraldissertation de alimentis farinaceis. Weil des Herrn D. Manetti Schrift in unsern Buchläden gar nicht angetroffen wird, und in teutscher Sprache gelesen zu werden verdienet, des Herrn Malouin Abhandlung aber dadurch vollständiger gemacht wird, so werde ich am Ende eine Uebersetzung davon anfügen. D. S.

Digitized by Google

Maaße genossen wird, damit sie die Natur der Fleischspeisen, die an sich mehr Schädliches hat, verbessern kann.

Dagegen ist aber auch das Brodt, so wenig als man es auch glaubt, die Ursache vieler Krankheiten, besonders im Magen, wenn man nicht gehörig zubereitetes oder zu vieles Brod genießet. *

Man kann, nächst der Luft, mit Recht das Brodt als die gewöhnlichste Ursache ansteckender Krankheiten angeben, wenn es von schlechter Beschaffenheit ist. Diese aber entsteht, wenn es entweder nicht gehörig zubereitet, oder aus verdorbenen Mehle oder mit ungesundem Wasser gebacken wird, theils, wenn das Getreyde zu neu oder zu alt, oder voller Würmer, oder unrein, oder zu feuchte ist. Die Erfahrung hat gelehrt, daß das schlechte, besonders Rockenbrodt, ** nach sehr nassen Jahren, ansteckende Krankheiten, als den Scorbut und einen gewissen trockenen Brand verursacht.

Die

* Man pflegt zu sagen, daß diejenige Unverdaulichkeit, die vom Brodte herrührt, unter allen die schlimmste sey: Omnis repletio mala, panis autem pessima; dieses wiederholt man beständig als einen Lehrsatz, und doch kann niemand sagen, aus welchem Schriftsteller diese Worte gezogen sind: in der That findet man sie auch in keinem griechischen, lateinischen, noch französischen Scribenten. Indessen, da ich vom Brodte schreiben will, und ein Arzt bin, so habe ich es für meine Pflicht gehalten, mich in den Stand zu setzen, entweder behaupten zu können, daß dieser Grundsatz in keinem Schriftsteller stehe, oder denjenigen zu entdecken und anzugeben, bey dem er zu finden ist. Nach vielen Untersuchungen, deren diese Sache nicht werth zu seyn scheint, habe ich endlich gefunden, daß die Worte des Arabers ABUALI IBN-TSINA (der unter dem Namen AVICENNES bekannt ist) zu dieser Sentenz Anlaß gegeben haben: er sagt nämlich am Ende des *art. 3. libr. I. doctr. II. cap. VII.* unter dem Titel: Vorsicht, die bey den gewöhnlichen Nahrungsmitteln zu beobachten ist: Woialema an mouzarat athops lam hianadama noxan Kasiratann amma mouzarat allahâm isa lam hicunhadam doun zalika fil noxât wà kisf ala zalika nazair ma coul na hon. Das ist in der Uebersetzung: In Ansehung der verstopfenden und der Gesundheit nachtheiligen Speisen ist gewiß die Unverdaulichkeit, die vom Brodte entstehet, überaus gefährlich; es hat lange nicht so viel mit derjenigen zu bedeuten, die vom Fleische oder andern Speisen herrührt, und davon wir in diesem Kapitel gehandelt haben, welches euch billig zur Regel im Gebrauche eurer verschiedenen Nahrungsmittel, und besonders derjenigen, davon ihr hier die Beyspiele sehet, dienen soll.

** Wo man das Rockenbrodt so, wie in Teutschland, zu essen gewohnt ist, da hat man von Brodte, das aus dergleichen in sehr nassen Jahren erbaueten ausgewachsenen Rocken gebacken wird, keine ansteckende Krankheiten, keinen Scorbut und keinen trockenen Brand zu befürchten. Das Brodt von solchem Getreyde wird nur nicht gut. Es bäckt ab, und wenn man diesem auch dadurch abzuhelfen suchet, daß man mehr Sauerteig dazu nimmt, und es stärker durchknetet, so wird doch kein schmackhaftes Brodt daraus. Von ausgewachsenen Körnern, oder dem so genannten Mutterkorne, welches sich im Weizen, daraus in Frankreich fast alles Brodt, auch Commißbrodt, gebacken wird, nicht befindet, entstehet, wenn es häufig im Rocken ist, die so genannte Kriebel-Krankheit, morbus cerealis, und von verschiedenen unter dem Getreyde auf unreinen Feldern wachsenden Sämereyen von Unkraut, können einige

Die Kornfrüchte werden zwar auf sehr verschiedene Art zur Speise zubereitet; allein unter allen diesen Arten der Zubereitung ist keine so gemein, und auch ohnstreitig so vollkommen, als das Brodt: denn durch die Gährung und das Backen, dadurch es zubereitet wird, bekommen die mehlhaltigen Früchte einen großen Vorzug, in Absicht der leichten Verdauung und des angenehmen Geschmacks. Was für einen Unterschied bemerkt man nicht zwischen ganzem und rohen Korne, und gesäuertem und gebackenem Brodte!

Das Brodt bestehet aus Mehl, welches sich durch das Feuer mit Wasser und Luft zu einem trockenen und sehr bequemen Körper vereiniget. Dieses Werk der Kunst ist um so viel schöner, je einfacher es ist; und so leicht es auch scheinet, so erfordert es doch viele sehr verschiedene Bemühung und viele Einsicht, wenn es seine gehörige Vollkommenheit haben soll. Daher hat man auch nicht zu allen Zeiten die Kunst, Brodt zu backen, verstanden; und auch noch jetzt versteht man sie nicht aller Orten: es giebt so wohl in der alten als neuen Welt sehr weitläuftige Gegenden, wo man nichts vom Brodte weis, obgleich in den meisten dieser Gegenden Kornfrüchte angetroffen werden, aus welchen es bequem zubereitet werden könnte.

Es kann uns Niemand zumuthen den Zeitpunkt zu bestimmen, da man zuerst angefangen hat, sich des Brodtes zu bedienen. Denn bey allen Sachen ist die Entdeckung des Ursprungs und ihrer Ursachen das schwerste: nicht selten wird man durch das Bestreben, einer Sache bis zu ihrer ersten Entstehung nachzuspüren, dahin verleitet, daß man, wegen der weiten Entfernung der Zeiten, dasjenige für ihren Ursprung hält, welches doch bloß der Zeitpunkt gewesen, wo die verschiedenen Einsichten in eins zusammen geflossen sind. Wenn wir über dreytausend Jahre hinaus gehen wollen, so finden wir nichts als Fabelhaftes; ja so gar über zweytausend Jahre hinaus ist fast alles sehr ungewiß. Nur von demjenigen, was innerhalb 2000 Jahren geschehen ist, können die Menschen eine zuverlässige Erkenntniß bekommen: alles nahet sich nach und nach seinem Untergange, und kommt wieder zum Vorschein. Diejenigen Künste, welche in einem Lande, z. E. in Aegypten blüheten, arteten in der Folge aus, bis sie endlich dort gänzlich verlohren giengen; da sie indessen in einem andern Lande, als in Griechenland, aufkamen und sich ausbreiteten.

Hierinnen ist der Grund der verschiedenen Meynungen, über den Ursprung der menschlichen Kenntnisse zu suchen; weil einige sie in diesem, andere hingegen in einem andern

einige Krankheiten entstehen; aber das ist ganz etwas anderes, als was der Herr Verfasser anführet. Den trockenen Brand (Gangréne séche) beschreibt der Herr von Sauvages *Nosolog. method.* T. III. P. II. p. 546. allein diese Krankheit ist bey uns, wie gedacht, unbekannt. D. S.

andern Lande untersuchteten, und weil alle glaubten, daß dieses eben der und der einzige Ursprung sey, den sie auf der ganzen Welt gehabt hätten.

Wenn man die Entstehung und die weitere Ausbesserung der Künste und Wissenschaften betrachtet, so wie es damit in allen Zeiten und unter allen Völkern gegangen ist; so siehet man in der That, daß, wenn man einige Abweichungen ausnimmt, die ihren Grund in den Zeiten, in den Himmelsstrichen und in andern Umständen gehabt, der menschliche Verstand, überhaupt betrachtet, beständig einerley Pfad gehalten hat.

In allen Ländern hat man sich bemühet, die Künste aufzusuchen und zu entdecken; man hat sie eingeführt, und mit der Zeit auch zur Vollkommenheit gebracht. Freylich hätte man sie viel eher finden können, wenn man sie bey denen Nationen gesucht hätte, die schon im Besitze derselben waren: allein alsdenn hätten sich die Menschen eben so sehr nach der Erlangung nützlicher Kenntnisse bestreben müssen, als sie zu allen Zeiten geneigt waren, sich einander zu bekriegen.

Wenn die Völker, die in den alten Zeiten die Künste und Handwerke zur Vollkommenheit gebracht haben, eben so sorgfältig in Beschreibung derselben gewesen wären, als sie es in der Beschreibung ihrer Schlachten sind; so hätte man sie alle aufbehalten, alle Nationen hätten sie sich zu Nutze gemacht, ihre Ausbreitung wäre viel besser und viel geschwinder von statten gegangen. Hieraus sehen wir zugleich, wie nützlich und wie ruhmwürdig für die Akademie der Vorsatz ist, eine Beschreibung von den Künsten und Handwerken zu geben.

Mit der Entstehung und mehrern Verbesserung der Kunst, Brodt zu backen, verhielt es sich bey den Aegyptiern und Hebräern fast eben so, als in den folgenden Zeiten bey den Arabern und Griechen, und endlich bey den Römern. * Ein jedes dieser Völker machte zu seiner Zeit den Anfang damit, daß es das Getreyde roh und in Breye aß. Eines nach dem andern lernte endlich daraus Brodt backen, in eben der Zeitfolge, wie diese verschiedenen Völker nach und nach in den Besitz der Künste und Wissenschaften kamen. Die Aegyptier konnten schon das Brodt zubereiten, da die Griechen noch weiter nichts als Grütze und Mehl machen konnten; und zu der Zeit, da die Griechen schon so weit gekommen waren, daß sie das Mehl in Brodt verwandelten, aßen es die Römer noch in Brey.

Kurz, in Aegypten besaß man schon vollkommen die Kunst, Brodt zu backen, da sie im Griechenlande noch gleichsam in der Wiege war; und zu eben der Zeit war sie

* Es verdienen hierbey des Herrn Prof. Heyne Abhandlungen angeführt zu werden: Origines panificii frugumque inventarum initia. 1767 u. 1768. D. S.

sie den Lateinern noch gänzlich unbekannt, die es aber eben so lernten, und endlich zur Vollkommenheit brachten.

Die Beckerkunst hat mit allen übrigen Künsten gleiches Schicksal gehabt: sie ist bey allen gesitteten Völkern eingeführet worden: doch aber gelangte sie in jedes Land nur nach und nach und stufenweise; noch jetzt ist sie denjenigen Nationen unbekannt, die von den übrigen Künsten keine Kenntniß haben.

So viel man aus der bekannten Geschichte der allerentferntesten Zeiten sagen kann, ist dieses, daß die Kunst, die Körner in Mehl, und dieses wieder in Brodt zu verwandeln, eben so, wie die meisten menschlichen Kenntnisse aus den warmen in die gemäßigtern Gegenden gekommen ist.

Nachher hat man beynahe im ganzen Oriente diese nützliche Kunst, Brodt zu backen, so wie fast alle übrige Wissenschaften, die ehemals daselbst blüheten, fast gänzlich verlohren. Die Künste bieten sich einander die Hände, und der Untergang der einen ziehet gemeiniglich den Verfall aller übrigen nach sich. Der gewöhnlichste Grund, warum in einem Lande alle Wissenschaften untergehen, ist der Krieg, welcher diejenigen Länder, wo sonst Polizey, Künste und Wissenschaften wohnten, mit Verwilderung, Unwissenheit und Barbarey überschwemmet.

Heut zu Tage ist in Europa der Gebrauch des Brodtes viel gemeiner, als in den übrigen Welttheilen *; wie man sich denn auch jetzt darinnen vorzüglich auf Künste und Wissenschaften befleißiget; ja so gar in einigen Gegenden von Europa, wo die Künste noch unbekannt sind, nämlich in einem großen Theile der nordischen Reiche, weis man nichts vom Brodtbacken: sie haben bloß gelernt die Körner in Mehl zu verwandeln, welches sie in Wasser einrühren, und oft, ohne es einmal zu kochen, verzehren. Dieses ist der gemeine Gebrauch in einem großen Theile von Rußland und in der chinesischen Tartarey.

So lange die Menschen ohne bürgerliche Gesellschaften lebten, und in den Gefilden, Bergen und Wäldern herum irreten, wußten sie keinen andern Gebrauch von

* In verschiedenen Gegenden Asiens wird sehr wenig Brod gegessen, weil es, besonders längst der caspischen See einen großen Ueberfluß an Reiße besitzt. Auch an der Küste des Weltmeers ist in Asien Kornmangel. Nahe unter der Linie wächst gleichfalls kein Korn; es bekommt zwar Blätter, aber keine Aehren.
Es scheint, als ob der Reiß in den heißern Gegenden beliebter und gesünder wäre: er ist schwerer zu verdauen und nicht so nahrhaft, als der Weizen.

In Afrika und andern Gegenden giebt es große Länder, wo die Menschen bloß von Hirsen leben; andere leben von Reiß; noch andere, als in Amerika, von dem Mehle, welches aus der Wurzel des Baumes Manihot zubereitet wird.

den Kornfrüchten zu machen, als daß sie sie, eben so wie die Eicheln, Kastanien, Buchnüsse und Nüsse ganz und roh verzehrten.

Nachher rösteten sie die noch ganz unreifen Kornähren, indem sie sie, ehe sie sie aßen, durch das Feuer zogen: noch heutiges Tages findet man in der Türkey einige, die das Korn auf diese Art gern essen. In der Folge nahmen sie reifes Korn; hieraus bereiteten sie Mehl, welches sie mit Wasser einmachten und also aßen, ohne es vorher zu kochen. Bald darauf nahmen sie zum Einmachen, an statt des Wassers, Milch, und ließen es kochen. Nach diesem hat man angefangen, Teig daraus zu machen; bis man endlich dadurch darauf gekommen ist, Brodt davon zu backen.

Die Römer pflegten anfänglich die Körner bloß weich zu kochen, und aßen sie so, wie wir noch jetzt den Reiß und die Gerstengraupen essen. Nachher verfielen sie darauf, sie zu brennen, wie man in Asien den Caffee brennet; denn da wird er lange nicht so stark gebrennt, als in Frankreich.

Diese Zubereitung, die sie vor dem Kochen mit dem Korne vornahmen, hielten sie zur Erhaltung und zur Güte des Korns für so nothwendig, und sie war so allgemein eingeführt, daß **Numa** * der zweete römische König, der alles das, was die Wohlfahrt der Menschen beförderte, zu Gewissenssachen machte, im Monat Februar einen Festtag einsetzte, an welchem das Rösten oder Braten des Korns gefeyert wurde. Dieses geschahe 715 Jahr vor **Christi** Geburt, 38 Jahr nach Erbauung der Stadt Rom.

Doch blieben die Römer eben nicht lange bey dieser Zubereitung stehen; sie fiengen bald an, die auf obige Art gebratene Körner in Mörsern zu stampfen, und Gries und Mehl daraus zu machen, welches sie in Wasser thaten und zu Brey kochten.

Der Brey war zu Rom eine so allgemeine Speise, und diese Art, sich zu ernähren, daurete so lange, daß die Römer bey andern Völkern den Namen der **Breyesser** bekamen. ** Dieses berühmte Volk wußte sehr lange nichts vom Brodte. Damals legte es sich auch nicht auf die Künste, sondern bloß auf den Ackerbau: es führte beständige Kriege; aber es wußte noch nichts von der Schwelgerey.

Erst

* NUMA instituit Deos fruge colere, et mola salsa supplicare, atque (ut auctor est HEMINA) far torrere, quoniam tostum salubrius esset. Id uno modo consecutum statuendo non esse purum ad rem divinam, nisi tostum. Is et fornicalia instituit farris torrendi ferias, et aeque religiosas terminis agrorum. PLIN. *lib. XVIII. c. II.*

** Pulte autem, non pane, vixisse longo tempore Romanos, manifestum, quoniam inde et Pulmentarii hodieque dicuntur. PLIN. *lib. XVIII. c. VIII.*

Erst beynahe 400 Jahr nach Erbauung Roms, ohngefehr 400 Jahr vor Christi Geburt, fiengen die Einwohner dieser berühmten Stadt an, das Mehl zu ihrer Nahrung anders als in Brey zu zubereiten. Sie machten Teig daraus, dem sie auf verschiedene Art einen angenehmen Geschmack zu geben wußten: sie bereiteten in der Küche Kuchen, Torten und endlich Brodte daraus, so viel, als sie zu einer Mahlzeit brauchten, eben so, wie man die übrigen Speisen zurichtet. Gemeiniglich besorgten dieses die Weiber. * Denn im Anfange, als der Gebrauch des Brodtes erst aufkam, war die Bereitung desselben, wie in allen Ländern, also auch in Rom, eine weibliche Beschäfftigung.

Auch nach der Erfindung des Brodtes, ist der Brey, der viel eher bekannt gewesen ist, eine der gewöhnlichsten Speisen geblieben, dazu man das Mehl gebraucht hat. Daher auch in denjenigen Ländern, wo das Brodt am gemeinsten ist, und wo man es am besten zu zubereiten weis, als in Frankreich und Teutschland, dennoch sehr viel Gemüße aus Korn, Grüße, Simul (Mehl aus Reiß) und Mehl gekocht, isset. Dieses kommt auch daher, weil man aus dem Mehle gewisser Kornfrüchte zwar Gemüße kochen, aber daraus entweder gar kein Brodt backen kann, oder doch noch nicht die Art und Weise versteht, wie es daraus bereitet werden könnte.

In Rom lernte man nicht eher recht gutes Brodt backen, als bis man ausdrücklich Becken aus Griechenland verschrieb. Dieß geschahe am Ende des sechsten Jahrhunderts nach Erbauung Roms, ohngefehr 150 Jahr vor Christi Geburt. Denn in Griechenland konnte man damals schon längst gutes Brodt backen; besonders war das atheniensische Brodt sehr berühmt; welche Stadt damals schon beynahe 14 Jahrhunderte gestanden hatte.

Nachdem die Römer einmal die Art Brodt zu backen von denjenigen Völkern erlernt hatten, die in Griechenland und Asien unter ihrer Bothmäßigkeit standen; so wendeten sie alles mögliche an, eine so nützliche Kunst zu behalten, und immer mehr zu verbessern. Zu dem Ende stifteten sie zu Rom eine Innung für Becker, die sie mit vielen Einkünften versahen. **

 Durch

* 1 B. Mos. XVIII, 6. 7. wird erzählt, daß Sarah drey Maaß Mehl geknetet, und daß sie den Teig auf dem Herde unter der Aschen gebacken, und es den Engeln vorgesetzet habe, welche Abraham unter der menschlichen Gestalt dreyer Reisenden aufnahm.

** Im Jahre 585 brachte die römische Armee bey ihrem Rückzuge aus Macedonien griechische Becker aus Asien nach Italien. Perseus, der letzte macedonische König wurde vom Consul, Paul Emilius, 168 Jahr vor Christi Geburt, 585 Jahr nach der Erbauung Roms, 40 Jahr nach der Niederlage Hannibals, zu Rom im öffentlichen Triumph aufgeführet.

Durch die Einrichtung dieser Versammlung benahm man den Becker die Freyheit, die beweglichen und unbeweglichen Güter, die sie aus derselben bekamen, zu entfremden. Auf diese Art bekamen sie einen gewissen Unterhalt, und wurden in den Stand gesetzt, eine dem gemeinen Besten so vortheilhafte Handthierung beständig fortzusetzen. Durch eben diese Grundeinrichtung war ihnen untersagt, von ihrem Handwerke abzugehen, und ihre Söhne und Tochtermänner * mußten die Profeßion der Väter ergreifen. Hierdurch bekam diese weitläuftige Stadt eine zulängliche Anzahl so nothwendiger Handwerksleute, und man verhütete zugleich, daß die Kenntniß und Treibung dieser Kunst nicht untergehen konnte. Sie wurden auch dadurch sehr aufgemuntert, weil sie zu öffentlichen Aemtern, ja so gar in den hohen Rath gelangen konnten. Und damit sie nicht in ihrer Arbeit gehindert würden, so sprach man sie von der Verbindlichkeit los, Vormundschaften und Curatelen zu übernehmen. Aus diesen alten Zeiten sind einige Becker so berühmt worden, daß ihre Namen bis auf uns gekommen sind: **Plato**, **Atheneus** und **Aristophanes** gedenken eines Beckers, der **Thearion** geheißen hat.

Zu **Augustus** Zeiten waren in Rom über 300 Becker, die zugleich ihre Mühlen hatten. Man brachte es hier endlich so weit, daß man eben so schönes Brodt, als zu Athen, backen konnte; so wie man es schon lange Zeit vorher zu Athen darinn so weit gebracht hatte, als Asien, wo die Griechen es gelernt hatten. Die Beckerkunst kam also mit den übrigen nützlichen Künsten, und denen, die der Wollust dienen, aus Africa durch Aegypten nach Asien, und aus Asien durch Griechenland nach Europa.

Hier müssen wir noch die Anmerkung machen, daß das beste Brodt jederzeit bey denen Nationen ist gebacken worden, die es am weitesten in der Wollust gebracht hatten; weil es nicht bloß dem gemeinen Manne, sondern allen Menschen, auch den Reichen zur Speise dient; diese aber sind viel zärtlicher in dem, was den Geschmack betrifft, und zugleich auch im Stande, denjenigen ihre Mühe zu belohnen, die ihren Geschmack zu vergnügen suchen.

In allen Ländern gieng es, wie gesagt, stufenweise zu, ehe es so weit gebracht wurde, daß man, an statt roher und unzubereiteter Körner gesäuertes und gebackenes Brod aß. In Frankreich eben sowohl, als vorher in Griechenland und Aegypten

* Der römische Rath sahe sehr wohl ein, daß die Sitten einen großen Einfluß auf die natürlichen Fähigkeiten habe, daher suchten sie die Becker sorgfältig bey ihren Sitten zu erhalten; um dieses zu erreichen, verhinderten sie die Heyrath mit Klopfechtern und andern dergleichen öffentlichen Personen.

gypten, und allen übrigen Ländern, nahm man anfänglich mit den Früchten und Körnern nichts anders vor, ehe man sie aß, als daß man sie aus ihrer Schale machte; wie es bey den Eicheln, Mandeln, Nüssen, Kastanien und Buchnüssen geschiehet; oder die Körner von ihrer Haut reinigte; wie es noch bey der Gerste geschiehet, wenn sie zu Graupen gemacht wird.

Nachher fiel man darauf, daß man die Körner klein schlug, und zu Grieß machte; so, wie noch heutiges Tages in Bretagne und andern Orten der Hafergrütze verfertiget wird.

Man zerrieb ferner die Körner in Mörsern noch kleiner, und bekam dadurch eine Art von Staub, den man Farina, Mehl nannte. Dieses Wort kommt von far her, welches eine Gattung des gewöhnlichsten Getreydes ist, und dessen man sich am häufigsten zu bedienen pflegte.

Die Lateiner nennten diejenigen, die sich damit abgaben, die Körner zu Mehle zu zerreiben, Pistores, und die alten Galliet Pestors. **Plinius** berichtet, daß eine vornehme Familie zu Rom daher den Namen Piso bekommen habe, weil ihre Vorfahren sich um diese Kunst, die sie vermuthlich zu einer größern Vollkommenheit gebracht, sehr verdient gemacht hatten. Und billig sollten wir uns nicht so sehr wundern, wenn einige Familien durch Thaten, die, wie diese, der menschlichen Gesellschaft ungemein nützlich sind, einen großen Ruhm erworben haben, als wenn sie ihn durch solche Handlungen erlangt haben, die zwar glänzender, aber nicht nützlich, ja oft schädlich sind.

Die Müllerkunst ist weit älter, als die Beckerkunst; ob man gleich damals, da man zuerst anfieng, sich des Getreydes zur Nahrung zu bedienen, noch nichts von der Art, es zu mahlen wußte. Denn anfänglich aß man die Körner ganz: allein man verzehrte es doch lange Zeit vorher in Grütze und Mehl, ehe man Brodt daraus backen konnte.

Nach und nach verbesserte man die Art, die Körner in Mehl zu verwandeln. Aus einem Verse, der mir aus dem **Homer** beyfällt, kann man schließen, daß man die Körner mit einer Rolle auf großen plattgehauenen Steinen zerrieben, und also nicht sowohl in Mörsern mit Stampfen klein gestoßen hat. Dieses hat sie darauf gebracht, sie zwischen zween Mühlsteinen zu zerreiben, davon der oberste sich auf den untersten drehete. Diese Art, das Korn zu mahlen, war sehr beschwerlich; und **Plautus**, der durch seine Schriften nach seinem Tode so berühmt worden ist, mußte sehr arm seyn, weil er Zeitlebens dieses Handwerk getrieben hat. *)

Da

* So viel wir aus dem zweyten Buche Mosis schließen können, so war dieses die allerverächtlichste Handthierung. Alle Erstgeburten in Aegypten, heißt es daselbst, vom erstgebohrnen

Da lernte man erst eigentlich das Korn zu Mehle zu machen, als man anfieng mit zween übereinander liegenden Steinen zu mahlen, davon man den obersten mit dem Arme über den untersten herum drehet.

In den ältern Zeiten war der oberste Mühlstein bloß vom Holze, und mit einer Art eiserner Nagelköpfe beschlagen. Nachher verfertigte man beyde von Stein. Damals hielt jeder nur 1 bis 1 ½ Schuh im Durchmesser. Die Größe der Mühlsteine scheint nach und nach zugenommen zu haben, so wie das Müllerhandwerk verbessert worden: denn jetzt sind sie fast durchgehends in ganz Frankreich 6 Schuh zwo Zoll groß.

Je nachdem man nach und nach die Steine größer machte, so mußte man auch darauf bedacht seyn, die Kraft zu vermehren, dadurch sie in Bewegung gebracht werden sollten. Man bediente sich dazu der Thiere; die Mühlen wurden durch Esel oder Pferde gedrehet. Daher kommen in den lateinischen Schriftstellern die Ausdrücke: molae jumentariae, molae asininae.

Es dauerte nicht lange, so fiel man darauf, sich der Kraft des fließenden Wassers zur Bewegung der Mühlsteine zu bedienen, die man noch größer machte, als bey den Thiermühlen. Endlich hat man gelernt, dazu nicht allein die Kraft des Wassers, sondern auch des Windes zu gebrauchen.

Auf diese Art vervielfältigte man die Mittel, das Getreyde zu mahlen. Die Pistores (Pestors) welches eben die Mehlmacher waren, (Fariniers) fiengen darauf an es zu mahlen, ohne es vorher von den Schalen zu säubern, und bedienten sich großer durchsichtiger Tücher, die man Beuteltücher (Canevas) nennet, um dadurch das feine Mehl von dem groben und den Kleyen abzusondern. Zu gleicher Zeit erfanden sie die Siebe, die man sonst in Aegypten von Fäden aus Baumbaste, in Asien aber aus gesponnener Seide gemacht hatte. In Europa machte man sie aus Pferdehaaren, nachher auch aus gesponnenen Ziegenhaaren und Schweinsborsten. Daher nennt man eine gewisse Art Siebe, Haarsiebe (Sas).

Damals bekamen die Mehlmacher (Fariniers) zugleich den Namen der Durchsieber (Tamisiers und Talmeliers); denn sie giengen von Hause zu Hause, und siebeten das Mehl durch, welches noch lange Zeit hernach bloß auf Handmühlen gemacht wurde.

Durch

gebohrnen Sohne Pharaonis an, bis zu dem erstgebohrnen Sohne der Magd, die in der Mühle mahlt. Es war das Amt der Sclaven; ja die Missethäter wurden dazu verdammt, wie man sie in Frankreich zu den Galeeren verurtheilt.

Durch alle diese Mittel konnte man das Mehl viel leichter und zugleich viel besser, als bisher, bekommen; daher fieng man auch an, das Mehl, welches dadurch gemeiner wurde, auf vielfältige Art zur Speise zu zubereiten.

Nun ließ man es nicht dabey, daß man das Mehl mit Wasser einmachte, und entweder als Brey kochte, oder zwischen zwey Eisen, wie wir die Oblaten, bug; sondern man machte auch verschiedene Arten von Teige daraus, in welchen man Salz und zuweilen auch Butter that.

Diesen Teig bug man theils auf dem Roste, theils in Gefäßen und einer Art platter Tiegel, die man in der Normandie und in Bretagne Tuiles nannte. Auf diese Art wurden die Mehlspeisen endlich die gemeinste Nahrung.

In den folgenden Zeiten suchte man diese Teige durch Oel, durch Fett, auch wohl gar durch Fleisch noch wohlschmeckender zu machen. Dadurch kam man auf das Pasteten- und Kuchenbacken. Denn dieses ist älter, als das eigentliche Brodtbacken. Bey den Alten wurde auch alles das, was bey uns Pasteten und Gebackenes heißt, mit unter dem Brodte begriffen; und Becker und Pastetenbecker waren damals einerley, wie es noch jetzt in manchen Städten so ist, und auch im Lateinischen beyde unter dem Namen Pistores begriffen werden.

Man ersann auch allerley neue Methoden den Kuchenteig am Feuer zu backen: man bediente sich der Tortenpfannen; oder man bug ihn auf dem Herde unter einer Art von Glocken, oder in beweglichen metallenen Backöfgen. Diese wurden nicht von inwendig, wie unsere Backöfen, geheizt, sondern man legte das Feuer von außen herum.

Endlich that man Honig und Most, oder Honig und Gewürze in den Teig; daher entstand der Honig- oder Pfefferkuchen. Man fieng auch an unter dem Rauchfange im Winkel der Küchen stehenbleibende Backöfen von Erde anzulegen.

Da nun die Mehlspeisen durch die verschiedene Zubereitung angenehmer wurden; so bediente man sich derselben auch viel häufiger. Die Reichen bedienten sich der verschiedenen Arten von Gebackenen zu ihrer vornehmsten Nahrung; der gemeine Mann aber, der nicht das Vermögen hatte, so viel auf die Zurichtung zu verwenden, nährte sich noch immer mit Gerstengraupen, Grütze und Mehlbrey: oder er machte sich einen Teig, der bloß aus Mehl und Wasser bestand, und bug ihn eben so, wie die Reichen ihr Gebackenes, in Backöfen. Es war also ungesäuert Brodt; und dieses brachte nach und nach auf die eigentliche Art, Brodt zu backen. So ist die Bedürfniß die Erfinderin vieler höchst nützlicher Sachen gewesen.

Es ist wahrscheinlich, daß einige den Versuch gemacht haben, den Teig nicht sogleich zu backen, wenn sie ihn eingemacht hatten, oder daß sie durch diesen oder jenen Umstand verhindert wurden, ihn sogleich zu backen; er fieng daher von sich selbst an, etwas aufzugehen, und das Brodt bekam dadurch einen bessern Geschmack. *

Vielleicht wollten andere ein Stückchen Teig, das übrig geblieben war, nicht umkommen lassen, und kneteten es das folgende mal mit unter den Teig; und so ist von ohngefehr, welches nicht selten zu geschehen pflegt, der Sauerteig erfunden worden. **

Auch die Zuthaten, die man zu dem Kuchenteige brauchte, haben zur Erfindung des Sauerteiges dienen können. Denn man bediente sich vieler säuerlichen, oder doch solcher Sachen, die die Natur derselben annahmen; als Honig, Wein, Zitrone, u. a. d.

Die Erfindung und der Gebrauch des Sauerteigs machte, daß nunmehr der Brodtteig auf eine viel bessere Art konnte zubereitet werden. Ja man kann fast behaupten, daß man eigentlich jetzt erst anfieng, Brodt zu backen; weil man eben damals die Art es zu backen, durch die Erfindung der Backöfen zu einem höhern Grade der Vollkommenheit brachte.

Die mancherley Arten von Breyteige und ungesäuertem Brodte waren eine bloße Anleitung, dadurch man endlich auf die rechte Art, Brodt zu backen, kam. Nachdem man in ältern Zeiten das Mehl bloß mit Wasser eingemacht und in der Folge auf verschiedene andere Arten zur Speise zubereitet hatte; so fiel man darauf, das Mehl bloß mit Wasser zu kneten und Brodt daraus zu backen. Der Anfang war also ganz ungekünstelt, und nach verschiedenen zusammengesetzten Versuchen, das Mehl mit andern Sachen zu vermischen, kam man auch endlich wieder auf die sehr einfache und ungekünstelte Zubereitung des Brodtes. So ist es fast mit allen Sachen gegangen, die zu einem gewissen Grade der Vollkommenheit gebracht worden sind. Aber das zur Vollkom-

* Der Herr Verf. läßt die Erfindung des Pasteten- Kuchen- Pfefferkuchenbackens vor der Erfindung des Sauerteiges und daraus bereiteten gesäuerten Brodtes vorhergehen: allein das gesäuerte Brodt ist außer Zweifel eine ältere Erfindung als Pasteten und Pfefferkuchen. Daß die Israeliten gesäuertes und ungesäuertes Brodt gehabt haben, ist bekannt; aber es ist ganz unwahrscheinlich, daß man schon zu den damaligen Zeiten Pasteten und Pfefferkuchen gebacken habe. Ueberhaupt beruhen die hier angeführten Muthmaßungen in der Einbildung. D. S.

** Der Sauerteig, dessen sich die Becker bedienen, ist ein Stück, das man von dem durchgekneteten Teige absondert und so lange aufhebt; bis wieder gebacken wird. Dieses Stück Teig wird unterdessen sauer. Wenn es nun in Wasser eingeweichet und wieder unter den Teig besser geknetet wird; so macht es, daß er leichter aufgeht, weil er viel geschwinder aufgeht, als es ohne den Sauerteig geschehen würde.

Vollkommenheit gebrachte Einfache, wobey man endlich stehen bleibt, ist von dem noch nicht bearbeiteten Einfachen, welches die erste Gelegenheit dazu gegeben hat, weit unterschieden. Von dem bloßen Teige kam man auf das Gebackene, ehe man noch etwas vom Brodte wußte; durch das Kuchenbacken hat man aber endlich gelernt, Brodt aus bloßen Teige zuzubereiten. Und der Geist des Menschen, der, wie alle übrige Wesen, in beständiger Bewegung ist, sinnet jeßt darauf, den Teig, daraus das Brodt gemacht wird, welches wir zu andern Speisen genießen, wohlschmeckend zu machen; so wie man ehedem das Gebackene, welches ohne andere Speisen gegessen wurde, mit verschiedenen Dingen zu würzen suchte.

So bald nun das Brodt, besonders durch den Sauerteig, zu einer solchen Vollkommenheit gestiegen war, so aßen es auch die Reichen bey allen ihren Mahlzeiten; da sie sich vorher des Mehls bloß zu dem Gebackenen bedienten: und da das Brod hierdurch nichts theurer worden ist, so ist es für den gemeinen Mann das vornehmste, und für den Armen fast das einzige Nahrungsmittel geworden.

Weil aber das Brod so allgemein wurde, so gieng auch sehr viel mehr Mehl auf; folglich wurden auch die Mühlen nothwendiger. Daher bauete man mehr Wasser-und Windmühlen auf. * Durch alle diese Umstände wurde auch das Mahlen sehr verbessert. Man brachte die Mehlbeutel an den Mühlen an, durch welche das Mehl, so bald es von den Mühlsteinen zerrieben worden, durchgesiebt wurde. Das Durchsieben mit Handsieben hörte eben so, wie der Gebrauch der Handmühlen, fast gänzlich auf.

Man befand, daß das Mahlen auf den Wasser-oder Windmühlen viel weniger Mühe und Kosten erforderte, als auf den Hand-oder Thiermühlen, die sonst jeder in seinem Hause hatte. Daher wurde es gewöhnlich, daß man sein Mehl auf die großen Mühlen brachte, welche jedem, gegen Entrichtung eines gewissen Geldes, zum Gebrauche frey stunden.

Die Müller legten in ihren Mühlen große Backöfen an, damit sie für die, welche bey ihnen mahlen ließen, auch zugleich backen konnten. So lange der gemeine Mann das Getreyde bloß kochte, oder Mehlbrey machte, so konnte man sich seine Speise mit leichter Mühe selbst zubereiten; welches nachher mehr Umstände erforderte, als das Brodt gewöhnlicher wurde: denn man kann viel leichter einen Brey kochen, als Brodt backen. Diese öffentlichen Mühlen und Backöfen, wo die Weiber zusammen kamen, wenn sie backen wollten, hießen Pistrinae garrulae, oder geschwäßige Backhäuser.

* Die erste teutsche Wassermühle soll in Böhmen im Jahre Christi 718. angeleget worden seyn. Hering *de Molendinis Quaest. II. n. 75.* D. S.

Es wurden auch solche öffentliche Backöfen an solchen Orten angelegt, wo keine Mühlen waren: man erbauete sie in einiger Entfernung von allen andern Gebäuden, zu Vermeidung der Feuersgefahr. Viele, die dergleichen Oefen hielten, und die man Oefner (fourniers) nennte, besorgten zugleich das Mahlen, das Einteigen und Backen des Brodtes. Sie verkauften auch Brodt an gemeine Leute, die nicht immer im Stande sind, es in Vorrath anzuschaffen; sondern ihr Brodt von einem Tage zum andern verdienen müssen. Auch die, welche Mehl hatten, oder Getreyde konnten mahlen lassen, hatten nicht immer das Vermögen oder die Gelegenheit, in ihren eignen Häusern Backöfen anzulegen; daher kam es, daß fast jedermann sein Mehl in öffentlichen Mühlen mahlen, und sein Brodt in den öffentlichen Oefen backen ließ.

Die Mahlstampfer (Pileurs, Pestors) die jetzt Müller und Mehlhändler (fariniers) waren, verkauften reines und durchgesiebtes Mehl. Und weil sie nachher auch anfiengen, Brodt zum Verkauf zu backen, so nennete man sie Brodbecker, (Paneters oder Panetiers) und ihr Vorsteher, der den königlichen Hof mit Brodte versahe, hieß Oberbeckermeister von Frankreich (Grand Panetier de France). *

Aus einer Verordnung des Königs Dagoberts II. sieht man, daß die Regierung in Frankreich sehr zeitig darauf bedacht gewesen ist, daß in allen königlichen Ländern hinlängliche Mühlen und Backhäuser wären, damit die Unterthanen mit ihrem Unterhalte daraus versehen werden könnten.

Bloß die Reichen waren im Stande, sich eigene Mühlen und Backöfen anzulegen: diese Eigenthümer, die sie auf ihre Kosten hatten erbauen lassen, verschafften sich dadurch ein jährliches Einkommen, indem sie das, was jeder, der bey ihnen mahlen oder backen wollte, verpachteten. Die Herren munterten die Unterthanen auf, ihre Mühlen und Backöfen zu brauchen. Mit der Zeit wollten sie nicht zugeben, daß man sich an andere wendete; und wenn einige, die ihnen gewisser maßen unterthan waren, das Vermögen hatten, sich dergleichen selbst anzulegen; so setzten sie sich unter dem Vorwande dagegen, weil dadurch Feuersgefahr entstehen könnte.

Endlich zwangen sie diejenigen, die in dem Bezirke ihrer Gerichtsbarkeit wohneten, bey ihnen mahlen und backen zu lassen; daher es auch Zwangmühlen und Backöfen hießen. (Banaux) Dergleichen Zwangöfen waren vor diesem in Paris auf denjenigen Straßen, die noch jetzt den Namen davon haben. (Rue du Four.)

Die

* Im ersten B. Mosis wird des obersten Beckers des Pharao gedacht.

Die erste Veranlassung der Zwanggerechtigkeit und einiger andern dergleichen Vorrechte ist folglich in der Armuth der Unterthanen und der Macht der Herren * im Anfange des eilften Jahrhunderts zu suchen, da Frankreich durch die Unruhen des Krieges zerrüttet war. ** Und den Lehnsconstitutionen zu Folge giengen die Herren während dieser Kriege so weit, daß sie sich ihre Unterthanen sammt ihren Erbgütern als leibeigen unterwarfen. ***

So lange die Macht des Krieges sich nicht den Verordnungen und der Ausübung der Gerechtigkeit widersetzte, so bemüheten sich die Richter, die Vorrechte, welche die Herren unrechtmäßiger Weise an sich gebracht hatten, einzuschränken; und endlich hoben sie die Zwangsunterthänigkeit, die der öffentlichen Freyheit ganz entgegen, und, bloß durch Gewaltthätigkeit eingeführt worden war, gänzlich auf.

Eben zu dieser Zeit zernichteten die Könige, welche die Macht der kleinen Fürsten zu schwächen suchten, völlig alle Zwangsgerechtigkeit: **Philipp August** erlaubte den Beckern, daß sie nicht nur für sich, sondern auch für jedermann Backöfen anlegen durften. **Ludwig der heilige** trieb es noch weiter, indem er die Zwangsöfen in den Städten untersagte. Endlich ertheilte **Philipp der schöne** im Jahre 1305. allen Bürgern zu Paris Erlaubniß, sich in ihren Häusern Backöfen zu bauen. Die Domherren zu St. Marcell haben noch am längsten zu Paris das Zwangsrecht über ihre Unterthanen behauptet, als welche erst im Jahre 1675. durch einen Ausspruch des Gerichtshofes des Requêtes völlig davon befreyet wurden. Endlich gab **Ludwig** der XIV. im Jahre 1703. eine Verordnung heraus, durch welche verboten wurde, die Proviantmeister zu zwingen, in den Zwangmühlen mahlen zu lassen.

Nachdem nun einmal die Kunst, Brodt zu backen, erfunden war, und sich sehr viel Leute mit der Zubereitung und dem Verkaufe desselben abgaben, so war es nun nicht mehr eine Arbeit für die, so mit der Küche zu thun hatten, noch für die Kuchenbecker. So lange man bloß Mehlspeisen, Kuchen, ungesäuert Brodt und Zwiebäcke machte, die auf dem Herde, oder in kleinen in der Küche angebrachten Backöfgen, gebacken wurden, so konnten es die Weiber hinlänglich bestreiten. Aber da nachher zu dem Kneten mehr Kräfte erfordert wurden, und man große Oefen heizen mußte, so wurden Manspersonen dazu erfordert. Denn keine Handthierung, den Ackerbau ausgenom-

* Traité de la Police, par le Commissaire MARRE, Tom. II.

** Man sehe hiervon VALESII *notit. francic. in praef. p. 17.* D. S.

*** Zur Zeit der letztern Könige aus der zwoten Linie stifteten die Vornehmen des Reichs eine Art der Besitzung unter dem Namen der der Lehnsgüter, und machten sich zu Eigenthumsherren über die Orte, darinnen sie bloß Kriegsbefehlshaber waren.

genommen, erfordert eine so anhaltende und unermüdete Arbeit, als das Brodtbacken, wobey sie kaum einige wenige Stunden ausruhen können; gemeiniglich sind sie des Nachts am allermeisten beschäfftiget.

In denen Zeiten, da man erst anfieng Brodt zu backen, gab man ihm gemeiniglich eine platte Gestalt; damals wurde es auch nicht geschnitten, sondern gebrochen. Das erste, was man gewöhnlicher Weise bey der Mahlzeit verrichtete, war das Brodtbrechen; und meistentheils vertrat ein solches Brodt die Stelle des Tisches oder der Schüssel, worauf die übrigen Speisen gelegt wurden.

Als nach diesem der Sauerteig gebraucht wurde, um den Teig dadurch zum Aufgehen zu bringen; so wurde auch das Brodt nicht mehr so platt, es bekam eine solche Dicke, daß man genöthigt wurde, es zu zerschneiden.

Einige Zeit nachher machte man die Brodte kugelrundt; dieses wurde so allgemein, und dauerte so lange, daß die Brodtbecker davon den Namen der Kugler (Boulens oder Boulengers) bekamen; welcher Name, der Ableitung des du Cange zu Folge, von boule her kommt. Auch zu unsern Zeiten giebt man noch in einigen Gegenden, als in Niederbretagne, * dem Brodte diese Form.

In den folgenden Zeiten hat man noch mancherley Veränderungen mit der Form des Brodtes vorgenommen; je nachdem man dem Brodtteige eine besondere Gestalt zu geben pflegte. So viel ist überhaupt gewiß, daß man jederzeit gesucht hat, dem Brodte eine feste und derbe Beschaffenheit zu geben, so wohl in Absicht der Rinde, als der Grume, damit man eine Nahrung hätte, die ihrem Bestande nach anders wäre, als der Mehlbrey, dessen man sich anfänglich bedient hatte.

Wir können hierbey die Anmerkung machen, daß man dem Brodte beständig eine rundte hohe Gestalt gegeben hat, so lange man es aus sehr derben Teige zu backen pflegte; denn weil die Grume sehr dicht war, so wollte man nicht so viel Rinde haben. Als man aber nachher das Brodt aus einem weichern Teige bug, so hat man es platter gemacht, damit man mehr Rinde bekäme. Auch jetzt werden die weichen Brodte länglicht in Gestalt einer Wulst gebacken, damit es auf diese Weise, da es eine größere Oberfläche hat, recht viel Rinde bekäme.

Gegen das Ende des letztern Jahrhunderts fieng man zuerst an, wegen der Rinde lange Brodte zu backen. So lange hatte das Brodt mit viel Grume besser geschmeckt;

* Daher muß man die Worte Boulengerie und Boulenger mit einem e, nicht mit a schreiben.

schmeckt; so wie wir jetzt lieber die Rinde essen. Jetzt wird überhaupt mehr leichtes und weiches, als derbes Brod gegessen. Das Brod, welches aus einem derben Teige gebacken wird, hat eine harte Grume, die vom Geschmack viel besser ist, als die von unserm jetzigen leichten Brodte; welches macht, daß wir lieber die Rinde als Grume essen.

Die Entdeckung, daß der Sauerteig das Aufgehen des Teiges befördert, hat viel dazu beygetragen, daß man jetzt das Brodt aus einem leichten Teige bäckt. * Die Gallier und Spanier hatten sich schon seit langen Jahren den Sauerteig zum Auftreiben des Teiges bedient. Sie verlohren aber nachher den Gebrauch desselben zugleich mit der Kunst, das Brodt zu backen, welche durch eine griechische Colonie, die sich lange vor den Römern in dem südlichen Gallien niedergelassen hatte, mit aus Griechenland war gebracht worden. Zu Marseille wurde Brodt gebacken, ehe man noch zu Rom etwas davon wußte.

Auch in Frankreich lernte man, wie in allen übrigen Ländern, nicht eher recht gutes Brodt backen, als bis man den Teig auf eine ganz ungekünstelte Weise zubereitete, und weiter nichts als Sauerteig hinein that. Als man aber wieder anfieng, dem Teige durch allerhand Sachen einen bessern Geschmack zu geben, nachdem man auch schon hatte lernen gutes Brodt verfertigen; so bemühete man sich, die Zubereitung des Sauerteiges zu verbessern, und man ersann außer dem eigentlichen Sauerteige andere Mittel, dadurch der Teig besser aufgetrieben wurde, und das Brodt einen bessern Geschmack bekam.

Im Anfange des siebzehnten Jahrhunderts fieng man in Paris an, die Hefen zu den Milchbrodten zu brauchen; doch wollte noch nicht jedermann trauen. Es behaupteten manche, daß das mit Hefen zubereitete Brodt die übeln Eigenschaften habe, die man dem Biere zuschreibt, als, daß es den Nerven, und überhaupt dem Haupte schädlich sey, daß es besonders die Gänge des Urins verstopfe, ja, daß es so gar äusserlich manche übele Zufälle verursache.

Dieses machte lange Zeit dem Policenrathe viel zu schaffen; sie verlangten hierüber die Meynung der medicinischen Facultät, die den Gebrauch der Hefen in einer Versammlung am 24. März 1668. mißbilligte; allein diese Entscheidung wurde für keinen authentischen Ausspruch der Facultät erkannt, weil sie nicht, dem Gebrauche derselben gemäß, in dreyen deswegen zusammen berufenen Versammlungen war vorgetragen und bestätiget worden. Und noch darzu war die einzige Versammlung, in welcher

* PLIN. *Lib. XVIII. C. VII.*

welcher sie den Gebrauch der Hefen verworfen hatten, nicht in dieser Absicht zusammen berufen worden. Hierzu kam auch, daß die Stimmen bey nahe gleich waren, und daß einige, die damals dagegen gewesen waren, nachmals ihre Meynung änderten, und sich zum Vortheile der Hefen erklärten. Einer ihrer heftigsten Bestreiter war GUI PATIN; hingegen ihr größester Vertheidiger war PERRAULT, ein Arzt, der durch seine anatomischen Werke, noch mehr aber durch den Plan, den er zu der Façade des Louvre entworfen hat, so berühmt worden ist.

Endlich entschied das Parlament den Streit zum Vortheile der Hefen in einem Arret vom 21. März 1670. Hierdurch wurde der Gebrauch derselben so wohl erlaubter als gemeiner; man besorgte nicht mehr, wie im Anfange, daß sie dem Brodte schädlich seyn möchten; und durch selbige ist man nachher auf eine Art von Milchbrodten gebracht worden, dergleichen die Kaffeebrödtchen sind. (pain-à-caffé.)

Mit der Zeit hat man sich mit den Alten wieder gegen die Hefen erkläret; und man gestehet heutiges Tages, daß man besser thue, wenn man sie bey dem Brodte weg lässet. Doch müssen wir bemerken, daß man sich hierinne niemals genau weder an den Ausspruch der Facultät, noch an das Arret des Parlaments gebunden hat, darinne der Gebrauch der Hefen, die zu Paris verfertigten und neuen ausgenommen, untersagt wurde.

Ob nun gleich in unsern Tagen das Brodtbacken durch viele Verbesserungen in Frankreich zu einem hohen Grade der Vollkommenheit gebracht worden ist; so finden sich doch dabey noch sehr viele Schwierigkeiten und Mängel in den Gebräuchen, welche durch die Einsichten in die Experimentalphysik verbessert werden müssen.

Sie bedarf aber noch einer andern, viel wichtigern Vollkommenheit: bis jetzt ist sie noch so eingeschränkt, daß sie nur aus Rocken und Weizen Brodt machen kann; nur sehr unvollkommen bereitet man es auch aus Gerste und Hafer; noch viel unvollkommener kann man es aus Buchweizen, aus türkischem Korne, aus Hirsen, aus Reis * und andern mehlhaltigen Früchten zubereiten. Dieses würde doch für den gemeinen

* In Teutschland hat man es mit dem Brodte aus Rocken an vielen Orten bis zur Vollkommenheit gebracht, weil dieses hier die gemeinste Art des Brodtes ist. Aber auch aus Gerste und Hafer wird in Teutschland, und besonders in Schweden, Brodt gebacken; auch aus Buchweizen mit Rockenmehle vermengt hin und wieder. Nur machen diese Arten von Brodte denenjenigen, die nicht daran gewöhnet sind, anfänglich Verstopfungen. Aus Reiß alleine läßt sich kein Brodt backen, weil der Teig nicht geht, und folglich nicht zusammen hangt. Aus Tartuffeln bäckt der gemeine Mann, mit einem Zusatze von Rockenmehle, an vielen Orten Teutschlandes ein ihm sehr angenehmes Brodt. Es wäre doch gut, wenn das arme Volk in Frankreich

meinen Mann ungemein vortheilhaft seyn, besonders in denen Ländern, wo kein Korn, sondern nur solche Früchte wachsen, aus deren Mehle man noch kein Brodt zubereiten kann. * Die Schwierigkeit beruhet hauptsächlich darauf, daß man ein Mittel erfinde, wie man den Teig von solchem Mehle zum Aufgehen bringen könne, um daraus ein gutes Brodt zu verfertigen; dieses hofft man noch mit der Zeit durch die gemeinschaftlichen Bemühungen der Chymisten und Becker zu entdecken. Ich will mich glücklich schätzen, wenn ich durch diese erste Abhandlung, die man von dieser Materie hat, Gelegenheit gebe, daß andere dereinst die Mittel erfinden, durch welche man zu einem so erwünschten Zwecke gelangen kann.

Die Becker- und Müllerkunst.

Einleitung.

Ein jeder, der einige Kenntniß von dem Backen erlangt, muß erstaunen, wenn er alle die besondern Bemühungen siehet, die eine Kunst erfordert, die uns so wenig Sonderbares zu haben scheinet, weil sie so gar gemein ist. Wenn wir eine ausführliche Beschreibung davon geben wollen, so müssen wir sie aus dem Gesichtspunkte eines Kenners

reich auch daran gewöhnet würde, welches nach den öffentlichen sehr betrübten Nachrichten von diesem 1768. Jahre, selbst in der Nachbarschaft von Paris hinter den Kutschen der Grossen her schreyet: Hungersnoth! Hungersnoth! Wie das Brodt aus Tartuffeln gebacken werde, davon wird in den schwedischen Abhandlungen, Th. X. S. 251. in den fränkischen Sammlungen, Th. IV. S. 165. und in den öconomischen Nachrichten Th. VII. S. 368. Anweisung gegeben. D. S.

* Man hat sich natürlicher Weise weit mehr und auf vielfältigere Art bemühet, Weizenbrodt zu machen, weil dieses jederzeit beliebter gewesen ist. Hingegen, da man versuchte, aus einigen andern Arten von Kornfrüchten Brodt zu backen, und sahe, daß die Versuche nicht gleich eben so glücken wollten; so hat man sich die Mühe nicht gegeben, alle Mittel aufzusuchen, die sie befördern könnten; weil das Brodt, das man aus andern Kornfrüchten verfertigen könnte, nie so gut werden würde, als das Weizenbrodt. Die Arbeit, so die Zubereitung anderer Arten von Kornfrüchten erfordert, käme der Armuth zu gute; da aber die Bemühungen um das Weizenbrodt den Reichen zum Besten geschehen; so ist der Fleiß der Becker durch die Belohnung, die sie für ihre Mühe zu hoffen haben, ermuntert worden, es zu einer immer größern Vollkommenheit hierinne zu bringen.

Kurz, man kann behaupten, daß wenn die Becker eben so viel mit Verfertigung des Brodtes aus andern Getreydearten beschäfftiget wären, als sie es jetzt mit den verschiedenen Arten des Weizenbrodtes sind, so würden sie es darinne gewiß wenigstens so weit gebracht haben, daß sie daraus Brodt für den gemeinen Mann backen könnten.

ners und Forschers der Natur, eines Arztes, eines Chymisten, eines Wirthsschafts-verständigen, eines Müllers, eines Nudelmachers und Beckers betrachten. Zur Erreichung unserer Absicht bey Beschreibung einer Kunst ist auch dieses nicht genug, daß wir bloß dasjenige anführen, wie der Künstler dabey verfährt, ohne dabey auf ihre Verbesserung zu sehen; nein, wir müssen sie so abhandeln, daß sie so gar den Künstlern selbst nützlich werden kann.

Ich habe dasjenige, was zu der Kunst selbst gehört, in dem Texte vollständig abgehandelt, in den Noten aber findet man dasjenige, was in einiger Verbindung damit stehet; als das Zerreiben und die Untersuchung des Getreydes, die chymische Auflösung des Mehls, das Mechanische in dem Gähren des Sauerteiges und des Teiges, welches die wenigsten Künstler verstehen würden, und welches ihnen auch nicht einmal viel nutzen kann. Für sie ist es genug, wenn sie wissen, wie sie dabey auf eine gründliche Art verfahren müssen, und was sie sich alsdenn für einen Erfolg zu versprechen haben.

Kurz, der Künstler soll im Texte seine Kunst und Verfahrungsart finden; die Gelehrten aber finden in Noten und Anmerkungen das Scientivische und Theoretische.

Ich habe mir möglichst angelegen seyn lassen, beyde zu befriedigen, und damit meine Arbeit der Welt nützlich werde, habe ich weder Mühe noch Zeit, noch diejenigen Mittel gesparet, wodurch der Künstler zur Arbeit und zu neuen Versuchen kann aufgemuntert werden.

Besonders habe ich mich sorgfältig bemühet, daß alles, was ich in dieser Abhandlung vom Brodte sage, damit überein komme, was aus den Grundsätzen der Kunst und den natürlichen Wahrheiten, denen ich so viel möglich nachgespüret habe, schon bekannt ist. Sollte ich ja an einigen Orten nicht mit zureichender Ueberlegung geschrieben haben; so ist es gewiß wider meinen Willen geschehen, und ich bitte zu bedenken, daß der Mensch nicht allezeit von allem Irrthum frey seyn kann, und daß ich um desto leichter hinein gerathen können, je weitläuftiger der Umfang der Kunst ist, die ich hier beschreibe.

Bis jetzt hat noch niemand davon geschrieben. * Der einzige Bewegungsgrund, der mich zu dieser Arbeit bewogen hat, ist der Nutzen, den sie dem gemeinen

Leben

* Wir haben nur einen einzigen Traktat vom Brodte, der zu Danzig 1651. in 4. gedruckt ist. Der Verfasser davon, Heinrich Nicolai, hat sein Augenmerk hauptsächlich auf die Streitfrage gerichtet: ob das ungesäuerte Brodt im heiligen Abendmahle nothwendig sey? †

† Ausführlicher und nach damaliger Zeit instructiv ist der 1616. zu Leipzig herausgekommene Tractat Sebald Müllers vom Brodtbacken. Neue Schriften von dieser Materie in teutscher Sprache finden sich noch mehrere. D. S.

Leben bringen kann. Dieser Endzweck hat mich oft von neuem aufmuntern müssen wenn ich durch das Unangenehme beynahe abgeschrecket wurde, dem ich mich in den Mühlen, bey dem Mehlsichten, bey den Stärkemachern, in den Brauhäusern, in den Backstuben, aussetzete. Denn alle diese Orte mußte ich sehr oft besuchen, wenn ich eine richtige Einsicht in die Verfahrungsart dieser Künste erlangen, und etwas zu ihrer Verbesserung beytragen wollte.

Die, so sich nach mir in die Untersuchung solcher Künste einlassen wollen, werden solches mit weniger Mühe thun können, als es mir möglich gewesen ist; weil ich ihnen den ersten und schwersten Theil, der einem Schriftsteller immer der verdrüßlichste ist, habe vorarbeiten müssen.

Ich habe dasjenige verständlich gemacht, was mir viele Mühe gekostet hat, zu erlernen, was gemeiniglich unbekannt bleibt, und was so gar der Künstler selbst oft nicht deutlich einsiehet, weil die meisten weiter nichts als das Kunstmäßige davon verstehen. Jede andere Verfahrungsart, als die, so sie von Jugend auf gelernet haben, ist ihnen fremde, ja oft tadeln sie sie gar; sie hüten sich, keinem Fremden, das ist, jedem, der nicht von ihrer Kunst ist, ihre Handgriffe zu zeigen. Daher ist es sehr schwer, jede besondere Verfahrungsart zu lernen. Dem ohngeachtet habe ich gesucht, es möglich zu machen, daß ich sie lernte, und im Stande wäre, eine Erklärung davon zu geben. Sie werden also hier Gelegenheit finden, eine mehrere Kenntniß in ihrer eigenen Kunst zu erlangen.

Ich gestehe, daß jeder in seiner Verfahrungsart, die ich anführe, manches wird zu tadeln finden; denn jeder kann seine eigene besser verstehen, als es mir bey allen zusammen möglich ist. Aber sie werden doch im Stande seyn, sich zu verbessern, weil ich auch anderer ihre Verfahrungsarten nebst ihren Gründen anführe.

Ich rede sehr gern, und mit wahrer Erkenntlichkeit von denjenigen Kunstverständigen, die mir bey meinen Untersuchungen behülflich gewesen sind; und hierzu halte ich mich desto mehr verpflichtet, da ich sehr oft bemerket habe, daß manche sich eben so viele Mühe gegeben haben, mich zu verstehen, als ich mich bemühet habe, ihnen meine Gedanken zu erklären, und sie zu verstehen.

Die Bemühungen, die Herr Duhamel, Mitglied der Akademie der Wissenschaften, auf die Beförderung des Ackerbaues und auf die Erhaltung des Getreydes verwendet hat, haben auch schon einen großen Einfluß auf die Verbesserung der Künste gehabt, davon ich hier handele: so reichen sich die Künste und Wissenschaften zum gemeinen Besten der Menschen gemeinschaftlich die Hände.

Die Becker- Nudelmacher- und Müllerkunst ist durch verschiedene wesentliche Beziehungen so genau verbunden, daß man das eine nicht gründlich abhandeln kann, ohne zugleich zu zeigen, worinne die beyden übrigen bestehen. Doch rede ich hier davon nur in so fern, als sie einige Beziehung auf das Backen haben, als welches ich mir zum vornehmsten Gegenstande gesetzt habe.

Die Müllerkunst.

Von dem Mahlen überhaupt.

Das Getreyde muß sehr viele Veränderungen leiden, ehe es in Brodt verwandelt werden kann. Der Anfang muß nothwendig damit gemacht werden, daß es Mehl wird. Das Korn in Mehl zu verwandeln, und das Mehl von den Kleyen abzusondern, erfordert mehr Mühe und Kunst, als man sich gemeiniglich einbildet. Und hierinne besteht die Müllerkunst.

Wenn wir nicht durch die tägliche Erfahrung darauf geführt würden; so würden wir nicht begreifen können, daß es möglich sey, durch das zu einem gewissen Grade fortgesetzte Zerreiben, auch so gar die Eigenschaften der zerriebenen Dinge zu verändern. Wir haben hiervon ein ähnliches Beyspiel an der Auflösung des Glases in Scheidewasser, welches es sehr leicht auflöset, wenn es zuvor zu sehr feinem Staube zerrieben ist; hingegen würde dieß niemals geschehen, wenn man ganze Stücken oder grob zerriebenes Glas hinein würfe; denn die Zertheilung in unfühlbares Pulver geht bis auf die erste Vereinigung der Bestandtheile des Glases.

Die Zertheilung der Körper ist der Anfang ihrer Auflösung, welche nicht anders geschehen kann, als wenn die Zertheilung voran gegangen ist. Man kann behaupten, daß alles auf eben diese Art auch bestehet; denn die Zertheilung muß nothwendig vor der Zusammensetzung vorher gehen, durch welche alle Körper entstehen. Die Zertheilung ist folglich eine Grundursache der Verwandelung eines Körpers in einen andern.

Die Zertheilung durch das Mahlen kann bis zu der Auflösung der einfachen Bestandtheile der Körner fortgesetzt werden; daher muß man bemerken, daß man bey dem Mahlen, so wie in allen andern Fällen nur bis zu einem gewissen Grade fortgehen darf; sonst würde man gewissermaßen die Bestandtheile des Korns auflösen; da es doch nur hinlänglich zu Mehle muß gerieben werden, ohne seine natürliche Beschaffenheit zu verlieren.

Wenn

Wenn man das Korn mahlen will, so schüttet man es in der Mühle durch den Trichter F, Tab. I, Fig. 1. in den Rumpf B, aus welchem es zwischen die Mühlsteine GH fällt. Hier sondert sich sogleich durch das Reiben die äußerste Schale des Korns ab; und dieß sind die groben Kleyen.

So wie diese äuserste Schale zu Kleyen wird, so werden zugleich die innern weißen Theile des Korns zu Mehle zerrieben; und beydes fällt zusammen durch die Röhre I in den Beutel und Kasten KL.

Die Auswahl des Kornes zum Mahlen.

Es wird Niemand läugnen können, daß, zur genauern Einsicht in die verschiedene Beschaffenheit des Mehls, und die Eigenschaften des Brodtes, so daraus gebacken wird, auch dieses erfordert wird, daß man die verschiedene Beschaffenheit des Getreydes kennen lerne. Die Verschiedenheit des Getreydes hat einen wesentlichen Einfluß auf die Beschaffenheit des Mehles, und folglich auch nothwendig auf die Beschaffenheit des Brodtes. Daher muß man eine Auswahl unter dem Getreyde treffen, das man will mahlen lassen.

Nicht alle Arten von Weizen und Korne sind geschickt, gutes Brodt daraus zu verfertigen; ja es schicken sich sogar die besten Arten, als Reiß und Hafer, nicht allemal dazu. Es ist bekannt, wie nützlich der Reiß und Hafergrütze ist; aber so gut man diese auch in Wasser, Milch oder Fleischbrühe gekocht essen kann; so wenig sind sie doch zum Brodte dienlich. Man kann auch nicht einmal füglich Brodt daraus machen. *

Unter allen Getreydearten schickt sich der Weizen am besten zum Brodtbacken; weil der Teig davon am besten aufgeht. Man muß aber trockenen, harten und schweren Weizen aussuchen; denn je schwerer das Korn ist, desto mehr giebt es Mehl, jemehr Wasser dieses Mehl in sich zieht, desto mehr und desto besseres Brodt kann daraus bereitet werden. **

* Aus Hafer geht es wohl an, aber nicht aus Reiß. D. S.

** Hier kann ich nicht umbin, zu bemerken, wie nützlich der Weizen zu der Erhaltung und zu der Gesundheit der Menschen sey. Das Wasser, in welchem man Weizen abgekocht hat, wird nicht so leicht sauer, als anderes, worinne anderes Getreyde gekocht worden; (den Grund davon findet man unten in einer Anmerkung, darinne die Bestandtheile des Mehls aus einander gesetzt werden): daher ist auch das Wasser, (Eau panée) welches auf Weizenbrodt gegossen wird, gesünder, als von andern Brodte.

Durch das Kochen ziehet man aus dem Weizen mehr gallerichte Theile, als aus andern Kornarten; und diese Gallerte ist eben das Nahrhafte im Korne. Hieraus folgt der natürliche Schluß, daß der Weizen unter allen Kornarten am nahrhaftesten ist, so wie es sich am besten zu Brodte backen läßt. Doch kann dieses

Die kleinen Körner, wenn sie nicht zugleich dünne und länglicht sind, verdienen für den großen den Vorzug: der beste Weizen ist klein, dicke und fast rund. Die Becker und Mehlhändler haben das Sprüchwort: groß Korn giebt klein Brodt, (gros Blé, petit Pain.)

Eine Art von kleinen, harten und schweren Weizen, der grau und beynahe glasfärbig aussiehet, nennt man Glasweizen (Blé glacé). Dieser giebt wenig Kleyen, aber desto mehr Mehl; der fette, lange und gelbe Weizen hingegen ist leichter; er giebt weniger Mehl und mehr Kleyen; daher nennt man ihn auch Kleyenweizen (Blés ſonneux). Eben diesen Namen giebt man auch einer andern Art Weizen, dessen Körner lang, dünne und trocken sind: welches daher kommt, wenn das Weizenkorn noch in der Milch steht, und von der heftigen Sonnenhitze gedrückt wird, welche es zu bloßer Schale ausdörret.

In der Landschaft Brie ist der beste Weizen grau, glasartig und voll. Diese Kornart wächst am besten in steinigten Erdreiche: die Ackerleute und Kornhändler nennen es terrein Grovéteux, und den Weizen, der darauf wächst, Blé de grovette. Man giebt diesem Weizen für andern den Vorzug; er ist auch theurer, als der, so in fettem Erdreiche wächst, weil jener nach dem Verhältnisse des Gewichtes mehr Mehl giebt, als der letztere. *

Es verhält sich mit dem Getreyde, wie mit dem Weine, daß es nicht unter jedem Himmelsstriche, noch in jedem Erdreiche gleich gut fortkommt. Der Weizen der

dieses nur ganz im Allgemeinen gesagt werden; denn nach Verschiedenheit der Länder, verhält es sich auch mit den Getreydearten verschieden; selbst unter den Sorten jeder Art von Getreyde findet sich ein großer Unterschied.

Hieraus sind die so sehr verschiedenen Meynungen der Schriftsteller, die in verschiedenen Ländern von den Eigenschaften der Getreydearten geschrieben haben, entstanden.

Die Gerste hingegen ist schon dafür bekannt, daß sie sich am wenigsten zur Nahrung schickt; die Alten handelten daher sehr wohl, daß sie in hitzigen Krankheiten nichts als Gerste zur Nahrung verordneten.

† Es ist hier der Unterschied unter dem Winter- und Sommerweizen zu bemerken. Der letztere läßt sich nicht so gut backen, als der erstere: doch kommt es dabey auf die Zubereitung des Weizens und das Mahlen an. Was dabey zu beobachten, damit er so gut Mehl, als der Winterweizen gebe, hat der Herr Rathsmeister Reichart in seinen gemischten Schriften, S. 156. gezeiget. Von den vielen Verschiedenheiten des Weizens läßt sich hier nichts sagen: es wird davon und von den Verschiedenheiten des Rockens und der übrigen Feldfrüchte in meines Sohnes Beschreibung der Gräser ausführlicher gehandelt werden. D. S.

* Je weißer die Körner der Farbe nach ausfallen, und je dünnhülsiger sie sind, desto besseres Mehl geben sie. Ich bekam eine Probe von solchem Weizen vor einiger Zeit aus Schlesien, mit der Nachricht: er werde seiner Güte halber dorten am stärksten gebauet, und ein Scheffel um 4 schlesische Gr. theurer bezahlet, als der gelbe und braune. Der Herr Verfasser hat weiter unten, wo er von der eigentlichen Mouture en grosse handelt, selbst angemerket, daß der weiße Weizen weniger Kleyen gebe, als der gelbe. D. S.

der in warmen Ländern wächst, verdient den Vorzug für dem, der in kalten Ländern gebauet wird. Das Getreyde, das in feuchten Boden wächst, ist nicht so gut als das auf hoch liegenden Feldern.

Wenn man die Güte des Weizens beurtheilen will, so siehet man zu, ob er klingt, wenn man ihn auf die Hand fallen läßt. Wenn man die Hand, in welcher man ihn hält, zumacht, und er geschwind und fast alle heraus fährt, und wenn man mit dem Arme bis auf den Boden des Sackes fahren kann; so ist dieß ein Zeichen, daß der Weizen gut ist.

Plinius im 24 Kap. des ersten Buchs, hält denjenigen Weizen für den besten, der goldfarbig ist, und auch inwendig diese Farbe behält, wenn man ihn mit den Zähnen zerbeißet; so wie er denjenigen für den schlechtesten hält, der, wenn er aufgebissen ist, inwendig weiß aussiehet. In Frankreich hat man keinen solchen Weizen, der inwendig gelb ist. Er schickt sich am besten zu Mehlspeisen, und den verschiedenen Arten italienischer Nudeln. Die Italiener behaupten so gar, daß man aus keinem andern Getreyde guten Teig machen könne; wie wir dieses in der Abhandlung von dem Nudelmachen mit mehrern zeigen werden.

Wenn man Weizen zum Mahlen aussucht, so verdient der alte den Vorzug für dem neuen. Er ist nicht gut, wenn man ihn in eben dem Jahre mahlt, da er eingeerndtet worden ist: er muß Zeit haben, damit er recht tüchtig werde; er ist so gar der Gesundheit nachtheilig, wenn er gar zu jung ist. * Die Erfahrung hat gelehrt, daß der jährige Haser den Pferden ungesund ist. ** Doch ist hiervon das Getreyde auszunehmen, das in nassen Jahren gewonnen wird.

So viel ist überhaupt gewiß, daß es gut ist, wenn der Weizen wenigstens den Winter über liegt, ehe er gemahlen wird. Im folgenden Jahre ist er trockener, giebt weniger Kleyen und bessere Nahrung.

Es ist auch noch in mancher andern Absicht vortheilhaft, wenn man nicht gleich den neuen Weizen braucht. Es sind z. E. gemeiniglich viel rothe Körner (Rougeole) darunter, von deren Schale das Brodt eine wiedrige rothe Farbe bekommt; läßt man ihn aber ein Jahr liegen, so ist man sicher, daß diese Körner ihre Farbe und Eigenschaft verliehren. Eben so verliehren auch alle andere fremde Körner, die darunter sind,

* Hier widerspricht dem Herrn Verfasser die tägliche Erfahrung. D. S.

** Das Brodt, das Fleisch, ja auch die Eyer, so man essen muß, weil sie noch frisch sind, werden doch für gesünder gehalten, wenn man sie erst kalt werden läßt, ehe sie gekocht werden. Es muß alles seine gehörige Zeit haben, obgleich eine Sache mehr oder weniger Zeit erfordert, als die andere.

sind, als der Tresp, ihre Eigenschaft und Wirkung, wenn sie ein Jahr alt sind; * dieß aber ist kein geringer Vortheil.

Der neue Weizen giebt nicht so viel Mehl als der alte; weil der erstere noch nicht so trocken und vollkommen ist. Der alte Weizen giebt zum wenigsten $\frac{1}{20}$ mehr Mehl als der neue; ja in manchen Jahren kann man an dem neuen Weizen beynahe $\frac{1}{4}$ an Mehle verliehren.

Bald nach der Erndte hat der Weizen, im Ganzen genommen, mehr Umfang (Volumen) als ein Jahr hernach; die Masse verliehrt etwas von ihrem Volumen und von ihrer Schwere, weil sich die Feuchtigkeit immer mehr heraus ziehet: wenn der Weizen auf dem Boden umgestochen und gesiebet wird, so geht ein Theil der Schale herunter; ** dem ohnerachtet aber enthält ein gleiches Maaß von solchem Getreyde mehr am Gewichte, wenn es bald ein Jahr alt ist, als bald nach der Erndte; und wenn es trocken ist, giebt es mehr und besseres Mehl.

Bey der Gerste verliehrt man vollends beynahe $\frac{1}{4}$, wenn sie neu verbraucht wird: wenn die Körner von gleicher Güte sind, geben sie besseres Mehl, wenn sie alt, als wenn sie neu sind; sie sind auch nicht so hitzig. Allein die Frucht muß an sich von gleicher Güte seyn, sowohl in Absicht des Bodens, als der Jahreswitterung, der Himmelsgegend rc. Denn das ist ausgemacht, daß alte Früchte, die aber in einem kalten Boden, einer kältern Gegend und in einem nassen Jahre gewachsen sind, nicht so gut sind, als neue, die in einem warmen trockenen Jahre, auf einem etwas hohen und steinigten Felde gewachsen sind. †

Dieser Unterschied zwischen den neuen und alten Körnern muß noch mehr bey dem Rocken beobachtet werden, als bey andern Getreyde, weil dieser viel schädlicher als der Weizen ist, wenn er nicht gehörig geschwitzt und ausgetrocknet ist. Besonders ist das Mutterkorn nicht so gefährlich, wenn man es alt werden läßt; †† wenn es noch neu

* Wenn man gut Brodt haben will, muß man sowohl bey dem Weizen, als bey dem Rocken reine Früchte zu erbauen bemühet seyn, und wenn dieses nicht ist, muß man das Getreyde vorher wohl reinigen, ehe es auf die Mühle gebracht wird, wozu wir verschiedene dienliche Maschinen haben. Der Tresp macht das Brodt strenge, und wenn er noch älter ist, als hier gesagt würde. D. S.

** Sie trocknen nur mehr zusammen. D. S.

† Der regelmäßige und unregelmäßige Fruchtbau macht den stärksten Unterschied in der Güte der Früchte aus. Auch in kältern Gegenden und kältern Boden können gute Früchte erbauet werden. D. S.

†† Es ist immer schädlich, wenn es in Menge mit gemahlen und gebacken wird, es mag alt oder neu seyn, und daher von der Policey schlechterdings zu verbieten, daß es nicht mit dem Rocken gemahlen wird. Hier hätte auch des brandigten Weizens gedacht werden können. Wenn die Körner auch nur in der Spitze angegriffen sind, geben sie ein schlechtes Mehl. D. S.

neu ist, so wird das Brodt sehr schwarz und fast violetfarbig; da es hingegen viel weißer Brodt giebt, wenn es erst alt geworden ist.

Doch muß das Getreyde auch nicht gar zu alt seyn, wenn es schönes Mehl und gutes Brodt geben soll: alles erfordert einen gewissen Grad der Reife, vor welcher es nicht zu seiner Vollkommenheit gelangt; aber man muß es auch just alsdenn zu brauchen suchen, wenn es diese Vollkommenheit erlangt hat: denn, wenn es älter wird, verliehrt es seine Kraft, und wird schlechter. Die guten Eigenschaften des Getreydes vermindern sich nach einer gewissen Zeit, und verliehren sich endlich ganz und gar. *

Als sich der König und die königliche Familie im Jahre 1744 zu Metz aufhielt, machte man einen Versuch, Brodt von dem Korne zu backen, welches seit dem Jahre 1552 in der dasigen Citadelle verwahret, und im Jahre 1707 war entdeckt worden. Dieses Brodt hatte gar nicht das gewöhnliche dichte Wesen, und alle, die es kosteten, befanden es sehr unschmackhaft.

So wie es besser ist, die Erndte lieber ein paar Tage zu früh als zu späte zu halten; eben so thut man auch besser, wenn man das Korn zu zeitig als zu späte brauchet. In guten Dingen ist es immer besser, wenn man sie zu früh, als zu späte thut. Man muß einen Nutzen nicht versäumen, wenn man die beste Gelegenheit dazu hat, ob man ihn gleich nachher auch noch erhalten könnte. Oraculum vero, biduo celerius messem facere potius, quam biduo serius. PLIN. *lib. XVIII. c. 30.*

In Frankreich ist meistentheils das Getreyde im andern und dritten Jahre in seiner besten Vollkommenheit, hernach wuchert es nicht mehr so: doch trägt der Boden und die Witterung, unter der es gewachsen ist, vieles bey, daß es zeitiger oder später ausartet. Es hat in diesem Stücke mit dem Getreyde eben die Bewandniß, als mit dem Weine. Mancher heißt alt, wenn er zwey Jahre gelegen hat; mancher wird es erst im sechsten Jahre.

Ich

* Es kommt auf die Magazine an, worinne das Getreyde aufbehalten wird. In solchen Magazinen, wo es den Abwechselungen der Luft und andern verderblichen Zufällen nicht ausgesetzet ist als insonderheit die im IX Theile meiner ersten Sammlung öconomischer Schriften beschriebenen sind, kann es sich lange Jahre halten, ohne von seinen guten Eigenschaften etwas zu verliehren. In den engländischen *Actis philosophicis Societatis regiae, T. III. p. 96.* wird unter andern angeführet, man habe in England in den Magazinen Getreyde von 32 Jahren, und zu Zürch von 80 Jahren gehabt, das vollkommen gut gewesen; anderer Beyspiele zu geschweigen. D. S.

Ich wohnte im Jahre 1764 einem Versuche bey, der mit altem Getreyde gemacht wurde, welches man zu Chevreuse in der Landschaft Hurepoix acht Jahre lang sorgfältig verwahret hatte. Es konnte durchaus kein so schönes Brodt daraus gebacken werden, als man sonst in dieser Gegend in den erstern Jahren aus eben diesem Weizen verfertiget. Wollte man aus diesem alten Weizen, der doch noch vollkommen unverdorben war, recht gutes Brodt machen, so mußte man es halb, ja um ⅔ mit neuem vermengen.

Der Weizen hält sich besser, wenn er noch in den Aehren bleibt, als wenn er schon ausgedroschen ist. Herr **Fontaine**, Mitglied der Akademie der Wissenschaften, der sich auf den Ackerbau legt, hat mich versichert, daß er es aus der Erfahrung wisse. **Plinius** im vierzehnten Kap. des 18ten Buches behauptet mit dem **Varro**, daß sich der Weizen, wenn er in den Aehren aufbehalten wird, an 50 Jahre hält. Es ist auch begreiflich, daß er in den Aehren vollkommener wird, als wenn er ausgedroschen ist; und man sollte ihn erst im zweyten Jahre dreschen, wenn man es nicht wegen des Strohes früher thun müßte, als welches in dem ersten Jahre, ja in den drey bis vier Monaten nach der Erndte am besten ist.

Endlich giebt es auch einen Zeitpunkt, nach welchem das Korn wieder schlechter wird. Dieser Zeitpunkt ist nach der Beschaffenheit des Korns, und der Art, wie es aufbewahret wird, sehr verschieden. Dieses ist die größte Schwierigkeit bey den Kornmagazinen. * Aus diesem Grunde hat die Regierung die Verfügung getroffen, es zu consumiren und wieder neues anzuschaffen; wodurch jedermann in den Stand gesetzet wird, Brodt zu bekommen: aus eben diesem Grunde erlaubt sie nicht nur den Getreydehandel, sondern begünstiget ihn auch und ermuntert die Unterthanen dazu. Doch hat sie auch ein wachsames Auge auf die Misbräuche, die sich dabey zum Schaden der Nahrung des gemeinen Mannes einschleichen könnten, der sich vornehmlich, wo nicht einzig und allein vom Brodte nähret.

Von der Auswahl und Vermengung des Getreydes bey dem Mahlen.

Wenn man recht gut Brodt haben will, so muß man vermengten Weizen brauchen: man muß aber die Auswahl und Vermengung vornehmen, ehe er gemahlen wird. Dieses ist Privatpersonen noch mehr anzurathen, als den Mehlhändlern und Beckern. Denn für eine einzelne Familie geht es nicht wohl an, jede Sorte Getreyde besonders

* Bey denen im IX Theile meiner Sammlung beschriebenen Magazinen fällt diese Schwierigkeit gänzlich weg. D. S.

besonders mahlen zu lassen, und nachher das Mehl zusammen zu vermengen. Dieses sind nur Handelsleute und Becker zu thun im Stande; und sie sind verbunden es zu thun. * Eben so bekommt man den besten Wein, wenn man die Trauben von verschiedenen Weinbergen, und die verschiedenen Sorten von Trauben, die in einem Berge wachsen, vermischet. Plinius behauptet, daß es gewisse Sorten Getreyde gebe, die, wenn sie, jede für sich eine, gemahlen würden, weniger Brodt gäben, als wenn sie vor dem Mahlen vermengt würden. Eben so gedenket er verschiedener Getreydearten, die, wenn sie besonders gebraucht werden, schwarz Brodt geben; da das Brodt hingegen viel weißer sey, wenn sie untermenget werden.

So viel ist gewiß, daß man überhaupt dabey gewinnet, wenn man die verschiedenen Verhältnisse einer Getreydeart gegen die andere, ihre Verwandschaft und Widrigkeit mit und gegen einander kennet. Man kann es durch wiederhohlte Versuche und durch Veränderung der Verhältnisse dahin bringen, daß man schmackhafteres, und zuweilen gar mehr Brodt bekommt, weil entweder das Mehl von verschiedenen Sorten Weizen durch die Vermengung bey dem Einteigen mehr Wasser und Luft in sich ziehen kann, oder weil alsdenn der Teig besser aufgehen kann, als es außerdem geschehen würde.

Wenn das Mahlen recht vortheilhaft geschehen soll; so muß das Getreyde weder übermäßig trocken noch feuchte seyn. Denn wenn es zu trocken ist, so wird ein Theil der Schalen, die in die Kleyen gehen sollten, zu einem feinen Staube zerrieben, er geht mit durch den Beutel, und vermischt sich mit dem Mehle. Außerdem setzt es bey diesem trockenen Getreyde auch mehr Staubmehl.

Ist hingegen das Korn zu feuchte, so kann es nicht wohl zerrieben werden; es giebt ein weiches, grobes Mehl, welches sich an die Mühlsteine anhängt, den Beutel klebrig macht, nicht gut durchgebeutelt werden kann und sich nicht lange hält.

Allen diesen Uebeln kann dadurch abgeholfen werden, wenn man Getreyde, das von verschiedener Trockenheit ist, unter einander menget; damit eines das andere verbessere: wenn man z. E. den grauen und glasartigen Weizen mahlen will, so thut man wohl, wenn man ihn mit gelben, weichen und nicht so trockenen Weizen vermischet; denn alsdenn kann das Mehl vom grauen nicht so verstieben. Der trockene Weizen giebt mehr Staubmehl beym Mahlen, als der weichere; harte Körner müssen auch stärker gemahlen werden als weiche.

Der Weizen mahlt sich besser und wird leichter zerrieben, wenn er nicht von einem gar zu dürren Jahre ist; und indem dieses geschiehet, so wird von den Kleyen weniger

* Wer eine recht gute Art von Getreyde hat, der hat nicht Ursache, sie mit einer andern zu vermengen, in Hoffnung, sie dadurch zu verbessern. D. S.

niger zu Staube, als wodurch das Mehl vieles von seiner Weiße verliehret. Ueberdieß kann auch das Mehl durch die Erhitzung des Mühlsteins, die ein heftiges Mahlen verursachet, seine Weiße verliehren: dieses letztere nennet man mit einem Kunstworte: das Mehl rothfärben (rougir la Fariné).

Will man vor dem Mahlen verschiedene Sorten von Weizen mit einander vermengen, damit man das Mahlen erleichtere und besseres Mehl bekomme; so muß diese Vermischung nicht eher geschehen, als bis man im Begriffe ist zu mahlen; weil eines durch das andere würde verdorben werden, wenn man z. E. neues und altes Korn vermengt aufbehalten wollte. Man muß alsdenn auch das Mehl, so bald als möglich, brauchen: denn es würde sich nicht halten, sondern in eine Gährung gerathen.

Die Zubereitung, die man vor dem Mahlen mit dem Korne vornehmen muß.

Ich glaube, daß ich nicht erst nöthig habe, anzurathen, daß man den Weizen, ehe man ihn in die Mühle schickt, recht reinigen müsse, um den Staub, die fremdartigen Körner und alles übrige Unreine davon abzusondern. In denen Ländern, wo das Getreyde auf dem Felde auf der bloßen Erde gedroschen wird, und wo man das Sichten und Durchsieben des Korns nicht so gut versteht, als um Paris herum, pflegen viele den Weizen vorher zu waschen, und ihn hernach an der Sonne zu trocknen.

In den warmen Ländern, wo der Weizen überaus trocken und dürre wird, muß man es einige Stunden zuvor, ehe es gemahlen wird, mit etwas Wasser anfeuchten, damit die Schalen besser abgehen, und das Mehl desto weißer werde. Herr Duhamel behauptet in seinem *Supplément à la Conservation des blés*, daß, wenn man 24 Stunden vor dem Mahlen auf 100 Pfund Weizen 3 Pfund Wasser gießet, so könne man aus angefeuchtetem Weizen (Blé étuvé) eben so weißes Brodt backen, als aus unangefeuchtetem. Auch Plinius * will haben, daß man das Getreyde, wenigstens die Gerste, vorher mit dem eilften Theile Wasser benetzen müsse.

Wenn der Weizen so angefeuchtet wird, giebt er zwar mehr Mehl, aber nicht mehr Brodt; denn das Anfeuchten verursacht nur, daß die Körner ein wenig aufquellen: aber das Mehl wird weißer, weil die Kleyen sich dadurch leichter absondern, und weniger ins Staubmehl geht. Dagegen aber hält sich auch dieses Mehl nicht lange;

* De ipsa ratione pisendi Magonis proponetur sententia. Triticum ante perfundi aqua multa jubet, postea evalli, deinde sole siccatum pilo repeti. Simili modo hordeum; hujus sextarios XX. spargi duobus sextariis aquae. *Libr. XVIII. c. X.*

lange; es verliehrt sehr bald seine gute Beschaffenheit, und es hat eben den Fehler wie das Mehl vom Getreyde, das in einem feuchten Jahre gewachsen ist, daß es nicht gut durch das Beuteltuch gehet. Das angefeuchtete Korn verliehrt durch das Wasser das geistige Wesen, welches in dem gekeimten Korne beym Brauen, das Wasser zum Gähren geschickt macht: daher geht der Teig von solchem angefeuchteten Getreyde nicht wohl auf.

Hat das Getreyde zu viel Wasser bekommen, und länger als 12 bis 15 Stunden gestanden; so werden bey warmer Witterung nicht nur die Kleyen erweichet, sondern auch diejenigen Mehltheile, die zunächst unter der Schale sind, weich, machen die Kleyen klebrig, und verhindern, daß sie sich nicht so leicht absondern lassen. * Daher bekommt man von gar zu feuchtem Weizen weniger Mehl, und der Abgang ist desto größer, eben so, wie bey gar zu trockenem Weizen. Man muß nie zu weit gehen, es sey auf welcher Seite es wolle.

Im Jahre 1725 war zwar eine sehr reiche Erndte; allein der häufige Regen verursachte dennoch eine Theuerung: denn weil das Getreyde ganz naß eingeerndtet werden mußte; so war man genöthiget es zuvor zu trocknen, ehe es konnte gemahlen werden: dadurch litte es sehr viel Abgang, zumal da es schon gekeimet hatte.

Ohngeachtet das Getreyde bey nassen Jahren nicht so gut ist, und der Regen, der in der Erndte fällt, sehr schädlich ist; so habe ich doch verschiedene male, besonders im Jahre 1744, in welchem durch das ganze mitternächtliche Frankreich, besonders in der Normandie, sehr starke Regen fielen, bemerket, daß die Regen, die kurz vor der Erndte einfallen, vieles zur Güte des Getreydes beytragen, und daß dadurch das Mehl schöner und feiner wird; weil dieses Wasser und die Sonne unter der Zeit die Körner noch recht vollkommen machen. Dieses trifft noch richtiger ein, wenn vorher eine trockene, oder doch nicht feuchte Witterung gewesen ist.

Die verschiedenen Arten zu mahlen.

Dieses mag genug seyn von dem Mahlen überhaupt, von der Wahl und Zubereitung des Weizens, ehe er gemahlen wird; jetzt wollen wir noch die verschiedenen Arten zu mahlen betrachten, die einen ziemlichen Abschnitt ausmachen. Nachdem man sich einer besondern Art im Mahlen und Durchbeuteln bedienet, nachdem kann man aus einerley Weizen sehr verschiedenes Mehl bekommen; eben so wie einerley Trau-

* Quae sicca moluntur, plus farinae reddunt: quae salsa aqua sparsa, candidiorem medullam, verum plus retinent in furfure. PLIN. *libr. XVIII. c. IX.*

den verschiedenen Wein geben, je nachdem man bey der Auspressung und Zubereitung derselben verfährt.

Das Getreyde bestehet aus vielen wesentlich verschiedenen Theilen,* die sehr ungleiches Mehl geben können: der äußerste Theil, der der Sonnenhitze am meisten ausgesetzt

* Wenn man die Bestandtheile des Getreydes will kennen lernen; so muß man es zergliedern oder zerstückeln, um die innere Beschaffenheit zu betrachten.

Es ist bekannt, daß die äußere Hülle des Weizens aus zwo Hülsen besteht, und ein Korn an beyden Enden an dieser Hülle anhängt. Ferner ist bekannt, daß in dem Weizen derjenige Theil, der an der Aehre anhängt, den Keim enthält; da das andere Ende zarter und etwas rauch oder wolligt ist.

Ich habe gefunden, daß das dicke Ende einen stärkern Geschmack hat, als das andere. Ich habe eine Menge Weizenkörner in der Mitten von einander schneiden lassen; damit ich mehrere auf einmal kosten, und also den Geschmack desto besser unterscheiden könnte.

Bey wiederholten Versuchen ließ ich den Keim vorher heraus nehmen, ehe das Korn von einander geschnitten wurde; und gleichwohl fand ich und viele andere, denen ich gleichfalls davon zu kosten gab, daß das dicke Ende schmackhafter als das andere, und etwas süße ist.

Die Schale, die an dem dicken Ende den Keim bedeckt, läßt sich mit einem Federmesser leicht abmachen. Wenn diese Schale weg ist, so siehet man den Keim liegen, der weißgelblich und zuweilen etwas grünlich aussiehet.

Um den Keim herum sieht man das mehligte Wesen, welches mir hier fester, als in dem übrigen Theile des Korns, vorgekommen ist. Es ist um den Keim herum, wie in den Mandeln, gemeiniglich sehr weiß, der darinn gleichsam als in einer kleinen Zelle liegt, aus welcher man ihn leicht heraus nehmen kann.

Das Korn besteht aus drey Haupttheilen, nämlich 1) aus seiner Hülse, woraus die Kleyen werden; 2) aus dem Keime, dadurch es sich in der Erde fortpflanzt, 3) aus dem Theile, der den übrigen innern Raum einnimmt, welcher das Mehl giebt.

Das Mehl, das wir zu unserer Nahrung brauchen, ist eben dasjenige, was zur Ernährung der Pflanze bestimmt ist, bis sie im Stande ist, sich selbst aus der Erde zu nähren: eben so, wie sich das Küchlein einige Zeit von dem Eye ernähret: denn das Korn ist in dem Pflanzenreiche eben das, was das Ey im Thierreiche ist.

Ich habe Weizen in feuchtes Mooß eingeweichet, und an die Sonne gestellt. Einige Stunden darauf konnte ich ohne alle Mühe ein feines, gelbes und durchsichtiges Häutchen abziehen.

Wenn er etwas länger geweichet hat, so kann man ein zweytes Häutchen, welches gleich unter dem ersten liegt, abziehen. Dieses ist feiner, und nicht so gelb als das erste; so wie der Keim noch weniger gelb ist, als das zweyte Häutchen.

Betrachtet man den Weizen, wenn er anfängt zu keimen; so siehet man, daß er weich wird bis auf den Keim, der durch seine Kraft die Hülle, die ihn umgiebt, aufhebt. Wenn der Keim hervor kommt, so folgt er der Richtung, die das Korn in der Aehre hatte: das Korn mag also nach welcher Seite es will auf die Erde geworfen seyn; so dehnt sich doch der Keim allemal nach der Rückseite aus, hernach beugt er sich herum, damit er an die Luft komme. Oeffnet man alsdenn den Keim, so ist er hohl, und durch eine zuweilen auch zwo Häutchen, gleichsam als durch Scheidewände, getrennt.

Bey den verschiedenen Verfahrungsarten in dem

gesetzt ist, ist in warmen Jahren härter, als das übrige, wenn anders das Getreyde recht reif eingeerndtet und sorgfältig verwahret worden ist.

Je nachdem man nun bey der Zertheilung des Getreydes verfährt, das ist, je nachdem es auf besondere Weise gemahlen wird; nachdem ist auch das Mehl nach seiner Weiße und Güte verschieden. Denn der Unterschied des Mehls beruhet nicht allein auf der verschiedenen Güte des Getreydes, woraus es gezogen worden, und der Ungleichheit der Beuteltücher, die bald feiner, bald gröber sind: sondern er beruhet auch auf der verschiedenen Art, es zu mahlen. In einer nicht wohl eingerichteten Mühle wird aus gutem Getreyde doch schlechtes Mehl; so wie aus gutem Mehle schlechtes Brodt werden kann, wenn es nicht gut geknetet und eingeteigt wird. So ist z. E. der Weizen um Chartres

dem Mahlen, davon ich jetzt reden werde, ist auch zu bemerken, daß der Keim immer der härteste Theil im Korne ist, und daß er diese Beschaffenheit auch alsdenn noch behält, wenn er größer wird, und wenn das übrige Korn so weich wird, daß es einiger maßen einer Milch ähnlich ist. Denn, eigentlich zu reden, so wächst der Keim, ohne weich zu werden; wie es bey denen Dingen geschieht, die aufschwellen: denn die Feuchtigkeit, die durch die mehligten Theile durchdringt, führt dem Keime Nahrungssäfte zu. Ganz anders ist es hingegen mit dem Wasser beschaffen, welches das Korn durchweichet. Ich habe so gar bey den Stärkemachern bemerkt, daß der Keim den verschiedenen Arbeiten widerstehet, dadurch die Stärke zubereitet wird; man erkennet ihn noch in seiner vorigen Beschaffenheit unter den zurück bleibenden Kleyen. Hieraus erhellet, daß der Keim dem Mühlsteine den größten Widerstand thut.

Ich habe das Mehl in einem durchweicheten Korne welches zu keimen anfängt, untersuchet, und befunden, daß das Mehl vom dicken Ende anders beschaffen ist, als das vom andern Ende. Wenn man es aufmerksam zwischen den Fingern reibt, so fühlt man, daß das erstere fetter, oder, wie die Müller sagen, länger ist, als das andere, welches, wie das Kunstwort lautet, kürzer ist. Dieses Mehl ist auch am Geschmacke süßlicher als das andere; wie ich eben dieses bey solchen Korne bemerkt habe, das noch nicht gekeimt hatte.

Ich habe auch noch eine andere Verschiedenheit bey Mehle von einerley Körnern wahrgenommen An dem Korne, welches ich hatte im Mooße keimen lassen, und das anfieng zu trocknen, weil ich es nicht mehr anfeuchtete, habe ich bemerkt, daß das wenige, was im dickern Ende enthalten war, klebrig war, und an den Fingern Fasern zog; der übrige Theil hingegen ließ sich zerreiben.

Löwenhöck hat auch gekeimtes Korn und das Mehl durch das Mikroscop beobachtet, und zuerst entdeckt, daß das Mehl darinne aus sechseckigten und in sehr dünnen Häutchen eingehüllten Körperchen besteht. (S. dessen *Arcana naturae epist. T. II. p. 25.*) Diese Körperchen, die traubenförmig an einem Häutgen hangen, sahen, wie es mir vorkam, den Granaten sehr ähnlich.

Auch im Rocken und in der Gerste bemerkt man, daß das Mehl aus abgesonderten und in kleine Bläsgen eingehüllten Theilchen besteht. †
Auch hieraus ist es glaublich, daß es sich bey den übrigen Kernarten eben so verhält.

Wenn man diesen Unterschied unter den Bestandtheilen des Korns einsiehet, so wird es einem begreiflich, wie man in einer wohl eingerichteten Mühle sehr verschiedenes Mehl daraus ziehen kann.

† S. des Herrn Justizrath Ledermüllers Zergliederung des Rockens. Nürnberg 1764. D. S.

tres und Soissons herum sehr gut; und doch hat man in diesen Städten sehr schlechtes Brodt. Die Schuld davon liegt nicht bloß an den Beckern; sondern großentheils auch an den Müllern. Doch können sie sich wohl noch bessern; und es wird die Zeit kommen, da man in Chartres und Soissons eben so gutes Brodt wird haben können, als an irgend einem andern Orte.

Mit dem Mahlen des Getreydes geht es eben so, wie mit allen andern Dingen, die die Menschen am meisten brauchen; sie werden auf verschiedene Weise, zu verschiedenen Zeiten und in verschiedenen Ländern zubereitet. Heut zu Tage ist es mit dem Mahlen ganz anders beschaffen, als vor diesem; und in den südlichen Landschaften verfährt man ganz anders, als in den nördlichen Landschaften. * Die Art, wie man in Bourgogne, in der Normandie, in Lothringen, im Elsaß, in Anjou und Touraine mahlet, gehet von derjenigen weit ab, die in Gascogne, in Querci, in Saintonge, in Aquitanien, in Guienne, in Limousin, in Languedoc, in Dauphinee, in Auvergne und in der Provence gewöhnlich ist. Daher kann man alle die verschiedenen Verfahrungsarten, die in Frankreich vorkommen, überhaupt in die **nördliche** und **südliche** eintheilen.

Die nördliche Art zu mahlen.

Die nördliche Art zu mahlen ist zweyerley: die eine nennt man gemeiniglich Mouture en-grosse, und die andere Mouture économique oder Mouture par économie.

Beyde Arten sind dadurch von einander unterschieden, daß bey der Mouture en-grosse der Weizen auf einmal gemahlen wird; da er hingegen bey der Mouture économique zu verschiedenen malen wieder aufgeschüttet wird.

Oder, damit ich mich noch deutlicher ausdrücke, bey der Mouture en grosse wird der Weizen nur einmal, bey der Mouture économique aber zu wiederhohlten malen gemahlen.

Diese Mouture en-grosse wird wieder eingetheilt in die eigentlich so genannte Mouture en grosse (proprement dite) und in die Mouture en grosse für das Landvolk (Mouture en-grosse de Paysan, oder rustique).

Die eigentlich so genannte Mouture en grosse ist von der Mahlart auf dem Lande darinne verschieden, daß bey dieser letztern nur ein Mehlbeutel, bey der erstern aber mehrere von verschiedener Dichtigkeit gebraucht werden.

Die

* Auch außer Frankreich, und so wohl in als außer Teutschland, ist das Verfahren beym Mahlen des Getreydes sehr unterschieden. Ich will hiervon einen Mann von dieser Profeßion reden lassen, der auf seiner weiten Wanderschaft sich viele Kenntnisse hiervon erworben hat, und dessen Nachricht am Ende dieses Werks sub A. befindlich ist. D. S.

Die Mahlart auf dem Lande.

Bey der ländlichen Art zu mahlen braucht man nur ein langes Beuteltuch KK. Tab. I. Fig. I. welches schräge an das Getriebe befestiget ist, so, daß es durch die Röhre I das von den Mühlsteinen GH zerriebene Getreyde auffängt.

Dieses Beuteltuch ist von wollenen Zeuge verfertiget, und oben an der Röhre weiter, als an dem untern Ende, wo es enger zugeht: es ist ungefehr acht Schuhe lang, und wird in der Länge an zween parallellaufende Seile befestiget.

An der obern weitern Oeffnung des Mehlbeutels gehet ein Stock quer durch; durch welchen er an das Getriebe angemacht ist. An der untern Oeffnung wird er auswendig, da, wo die Kleyen hinfallen, mit zwey dünnen Strickchen angebunden; so, daß er in der Länge an zween ledernen Riemen hänget.

Das feinere und weißere Mehl fällt durch den obern Theil des Beutels durch. Das grobe und schwarze Mehl aber wird weiter unten in dem engern Raume durchgebeutelt.

Die Kleyen fallen durch die Oeffnung, die unten ist, aus dem Beutel. Wenn sie noch grobes Mehl in sich haben, so nennt man sie ungebeutelte Kleyen. (Son gras)

Das Mehl, das durchgebeutelt und in den Mehlkasten L gefallen ist, ist von doppelter Art: das erste, welches zwey Drittel vom Ganzen enthält, nennt man bey dieser Art zu mahlen das **feinste** oder **erste** Mehl. (fleur de Farine, la premiére Farine) Das andere Drittheil ist das **zweyte** oder **halbweiße** Mehl: (seconde Farine, oder bis-blanc) gemeiniglich wird beydes unter einander gemischet.

Diese ländliche Mahlart geschiehet auf dreyerley Weise; nämlich, **für die Armen, für den Bürger, für den Reichen.** Diese verschiedene Mahlart hängt von der verschiedenen Dichtigkeit der Beuteltücher ab, die man bey dem Mahlen braucht.

Die Mahlart für die Armen.

Wenn das Beuteltuch so grob ist, daß es den Grieß und das grobe Mehl mit dem feinen durchfallen läßt; so fallen auch viel Kleyen mit durch. Dieses ist die Mahlart für die Armen; bey welcher wegen des sehr groben Beuteltuches fast alles mit durchfällt. Hier bleibt nichts als grobe Kleyen, und zwar in geringer Menge, zurück.

Die Mahlart für die Reichen.

Ist hingegen das Beuteltuch so fein, daß es alle Kleyen, und überdieß den Grieß und viel Mehl zurück behält; so gehet nichts als das feinste Mehl durch. Dieses ist die Mahlart für die Reichen.

Die Mahlart für den Bürger.

Bey der Mahlart für den Bürgersmann ist das Beuteltuch nicht so fein, als für die Reichen; aber auch nicht so grob, als für die Armen. Daher geht ein Theil von den Kleyen mit durch; es bleibt aber auch Mehl unter den Kleyen zurück.

Man kann behaupten, daß man niemals das Mehl völlig bekommt, wenn man es nur durch einen Beutel laufen läßt, wie in der ländlichen Mahlart geschiehet; man hat alsdenn nicht so viel Auszug an Mehle und Brodte, als das Getreyde geben könnte. Man würde daher wohl thun, wenn man die Kleyen, in denen sich noch Mehl befindet, nachdem man das Getreyde für die Reichen durchgebeutelt hat, wiederum durch ein etwas grobes Sieb durchsiebt; denn auf diese Art bekommt man ein gutes Mehl, welches man **halb weiß Mehl** (bis-blanc) zu nennen pflegt, und ein gutes Brodt giebt.

Bey der Mahlart für die Armen wäre es besser, wenn man sich eines Beutels bediente, der nicht so grob oder **flüchtig** wäre, und nicht so viel Kleyen mit dem Mehle durchfallen ließe: man dürfte nachher diese Kleyen nur durch einen gröbern Beutel gehen lassen, welcher zweyerley Beuteltuch hätte, damit man den Gries und das ganz grobe Aftermehl jedes besonders bekäme. Diese zwey Stücke lassen sich gut mit einander wieder aufschütten, und geben, mit ordinären weißen Mehle vermischt, ein viel besseres Brodt, als man mit der gewöhnlichen Mahlart für die Armen heraus bringen kann.

Die Mahlart für die Reichen ist gar nicht zu dulden; denn sie schadet dem gemeinen Wesen, und folglich den Reichen selbst. Es ist zur Vertheigung einer schädlichen Mahlart nicht genug, daß man sagt, der Reiche, dem zu Gefallen man sich derselben bedienet, könne den Schaden schon ertragen: denn in Sachen, die das gemeine Wesen betreffen, muß es niemals erlaubt seyn, Schaden zu verursachen, weil dabey die ganze Getreydeart, die doch der ganzen Gesellschaft gehöret, einen Verlust erleidet. Man muß aber einen Aufwand vermeiden, der dem allgemeinen Wohl nachtheilig ist.

Will man diesem Uebel abhelfen; so ist es unumgänglich nöthig, daß man, um das Mehl ganz und rein zu bekommen, viele und verschiedene Beutel brauche. Anstatt

statt den groben für die Armen anzulegen, muß man einen etwas feinern nehmen, und an diesen noch einen zweeten anhängen, durch welchen der Gries, den man wieder aufschütten könnte, von den Kleyen abgesondert würde.

Die eigentlich so genannte Mouture en grosse.

Diese Mahlart ist die erste gewesen, deren man sich bedienet hat. Nachdem man das Getreyde durchmahlen hatte; so nahm man es ehemals mit nach Hause, und siebte die Kleyen durch Haarsiebe oder andere Siebe von verschiedener Beschaffenheit: heut zu Tage geschiehet dieses durch Beutel von verschiedener Feinheit und in größerer Menge.

Wenn man sich, um das ganze Mehl aus den Kleyen zu ziehen, nur eines einzigen ziemlich groben Beutels bedienen wollte; so würden mit dem Mehle zugleich viel Kleyen durchstäuben. * Wollte man im Gegentheil nur einen feinen Beutel vorstellen; so würde man nichts als das feinste Mehl bekommen, und das gröbere, welches doch das beste ist, würde in den Kleyen bleiben: da man hingegen bey verschiedenen Beuteln das ganze Mehl und den ganzen Gries, jedes besonders, bekommen kann.

Uerhaupt hat die Müllerey in Frankreich, so wohl in den nördlichen als südlichen Provinzen, mehr Verbesserungen in der Art, das Mehl durchzubeuteln, als in dem Mahlen selbst, erhalten.

Die Becker und die Mehlhändler, welche von den Müllern nichts mehr thun lassen, als daß sie nur das Getreyde durchmahlen lassen, ohne das Mehl auszubeuteln, und nach der verschiedenen Güte abzusondern, beuteln die zermahlnen Körner in ihren Häusern aus. Da nun dasselbe Zeit gehabt hat, wieder abzukühlen, wenn ich auch nur so lange rechnen will, als man es aus der Mühle nach Hause schafft; so verstäubt es nicht so sehr, und beutelt sich besser, als gleich darnach, da man es unter den Mühlsteinen weg genommen hat.**

* Besonders bey denen in den französischen Beutelkammern üblichen Beuteln, da nämlich der Beutel über Reifen gezogen ist, und die Form eines Cylinders hat, und durch eine Kurbel gedrehet wird. Durch das Drehen legt sich das Mehl nach den Regeln der Bewegung an die Peripherie: denn es bekommt vim centrifugam, und folglich muß es stärker durch den Beutel gehen, als in unsern Mühlen, wo der Beutel nur wie ein schiefhängender schlapper Sack an die Mühle angemacht ist. D. S.

** Unsere gewöhnlichen Mühlsteine erhitzen das Mehl nicht: es wird ein wenig warm so aber den Augenblick wieder veracht, und dem Mehle nichts schadet Zuweilen findet man doch auch Mühlsteine, die den französischen ein wenig nahe kommen. D. S.

Man hat auch außerdem bemerkt, daß sich das Mehl leichter von den Kleyen scheiden läßt, wenn es erst lange Zeit gelegen hat, ehe es durchbeutelt worden ist.

Vorzeiten durchbeutelte jedermann das Mehl bey sich zu Hause, wie auch noch in einigen Provinzen geschiehet: man läßt alsdenn das Mehl durch ein fein Sieb gehen, und so bekommt man das Mehl zum herrschaftlichen Brodte; zu dem Mehle des Gesindes aber bedient man sich eines flüchtigern Siebes. In einigen Häusern nimmt man so gar das ungebeutelte Mehl zum Gesindebrodte, welches gemeiniglich auf dem Lande geschiehet, wo man weißen Weizen hat, welcher weniger Kleyen giebt, als der gelbe. Zu dem Commißbrodte wird das Mehl ebenfalls nicht durchgebeutelt; man knetet es so ein, wie es von der Mühle weg kommt: doch läßt man in diesem Falle die Mühle näher zusammen, damit die Kleyen feiner und fast zu Mehle werden.

Bey der eigentlich so genannten Mouture en grosse braucht man ordentlicher Weise vier Beutel, von denen jeder aus vielen Stücken Zeug von verschiedener Grobheit zusammen gesetzt ist. Die erste Sorte Mehl, welches man **das feinste weiße Mehl** (la premiere Farine de Blé) und die zwote Sorte, oder **fein weiß Mehl** (la seconde Farine de Blé) gehen durch den ersten Mehlbeutel, das **halb weiße Mehl** (bis-blanc) aber wird durch den zweeten gebeutelt.

Das grob zerstoßene (geschrotene) Getreyde, das nicht in recht feines Mehl gemahlen worden, nennt man bey den Müllern und Beckern, welche die nördliche Mahlart beybehalten, **Gries**; (Gruau) bey den Mehlhändlern, Nudelbeckern und Liebhabern des Gebackenen aber nennet man es, nachdem es gereiniget worden ist, Nudelmehl. (Semoule)

Durch den dritten Beutel, der aus drey an Feinheit verschiedenen Beteltüchern bestehet, gehet erst der weiße, dann der graue, und endlich der schwarze Gries.

Der vierte Beutel, welcher viel gröber ist, als alle andere, sondert die zwo Arten von groben Aftermehle oder Kleyenmehle (Recoupes und Recoupettes) von den groben Kleyen ab, die man todte, rein ausgemahlne Kleyen nennet. (le Son sec, le Son maigre.)

Der Gries, den man ausgebeutelt hat, und ihn entweder, so wie er an sich selber ist, zum Gebrauche anwendet, oder ihn wieder aufschüttet, nennet man im Französischen Reprises. (Hierzu hat man im Teutschen keinen besondern Ausdruck.)

Was bey dem Mahlen noch außer dem Mehle übrig bleibt, heißen **Abgänglinge**: (Issues) es sind also die Kleyen und die zwo Sorten Aftermehl die Abgänglinge bey Durchmahlung des Getreydes.

Bey

Bey der eigentlich so genannten Mouture en grosse läßt man den Gries durch Haarsiebe laufen. Man hat deren ordentlich zwene von verschiedener Dichtigkeit, um den verschiedenen Gries durchzusieben, von dem man vermittelst derselben eine Art von Abgänglingen, so zum Aftermehl gehöret, scheidet.

Man thut das nicht, um das Mehl von dem Grieße abzusondern; sondern deswegen, damit man den Gries völlig aus den Kleyen bringe: dieses würde sich aber nicht so vollkommen thun lassen, wenn man es nicht zu verschiedenen malen und mit verschiedenen Beuteln thun wollte; durch die man erst das Mehl, dann die Griesarten, und endlich die zwo Arten von groben Aftermehle absondert.

Es wird aber hierdurch das Mehl und der Gries so wenig völlig von einander geschieden, daß vielmehr die Becker, die beydes ohne anderweites Wiederausschütten mit einander vermischen, oder, deutlicher zu reden, die sich der eigentlich so genannten Mouture en grosse bedienen, jedes wiederum besonders durchbeuteln.

Die Mahlart Mouture économique.

Diese Mahlart ist neu, und nicht so im Gebrauche, wie die Mouture en grosse. Sie ist um Paris herum etwas häufiger anzutreffen; und die ländliche Mahlart, bey der man auch in der Mühle durchbeutelt, ist weiter hin, tiefer in den Provinzen gebräuchlich.

Man theilt zwar die Mouture économique nicht in verschiedene Arten ein; es giebt aber doch bey derselben vielerley Arten des Verfahrens, die man unterscheiden muß.

Bey der Mouture économique hat man zween Beutel: durch den ersten gehet das erste, nämlich das **feinste weiße Mehl**, welches insgemein **Weizenmehl** (Farine de Blé) genennet wird, um es von dem wieder aufgeschütteten Griesmehle zu unterscheiden, welches man allein bey dieser Mehlart hat. Man nennet das Mehl des ersten Beutels auch schlechthin **weiß Mehl.** (le Blanc.)

Der Rest von den gemahlenen Körnern, welches die **fetten Kleyen** sind, (Son gras, d. i. in denen noch Mehl ist) gehet durch das unterste Loch dieses Beutels, in den zweeten durch das obere Loch desselben hinein, indem derselbe unter dem erstern angebracht ist.

Der zweete Beutel ist weniger gespannt, als der erste; er hat aber eben die Bewegung, wie jener, nämlich die Bewegung, so ihm durch den Mühlstein mitgetheilet wird, an den sie beyde angehänget sind.

Diesen zweeten Beutel nennet man, bey der Mouture écônomique, Dodinage. * Er ist allemal gröber, als der erste; bestehet ordentlicher Weise aus drey, oft aus vier, und in einigen Mühlen aus fünf Stücken Zeug, von verschiedener Dichtigkeit. Der feine oder weiße Gries gehet durch den ersten Theil dieses Beutels; der graue Gries durch den zweeten; der schwarze Gries oder das schwarze Mehl durch den dritten; die erste Sorte des groben Aftermehls durch den vierten, und die zwote Sorte desselben durch den fünften Theil des Beutels: endlich fallen die magern, ausgemahlenen Kleyen durch das untere Loch des Beutels heraus.

Es giebt Müller, welche diesen zweeten Beutel nur von dreyerley, ja nur von zweyerley groben Zeugen machen, und die nur ein oder zweymal aufschütten.

Es giebt andere, die, nachdem sie alle Arten von Gries besonders aus dem Mehle gezogen haben, selbige wieder unter einander mengen, und also zusammen wieder in den Mühlenrumpf schütten; welches überhaupt keine schlechte Mode ist. Die meisten Becker lassen den weißen Gries besonders durchmahlen; ja es giebt auch solche, die aus dem ersten weißen Grieße durch Wiederaufschütten einen zweeten Gries heraus bringen, so wie man den ersten Gries aus dem Getreyde selbst ziehet.

Das aus dem ersten Grieße gezogene Mehl nennt man **Griesmehl**; (premiere Farine de gruau; Farine de Bourgeois, oder ingemein du blanc Bourgeois.)

Einige Müller schütten wohl sieben mal auf. In theuren Jahren schüttet man auch die erste und zwote Sorte grob Aftermehl (les Recoupettes et les Recoupes) ** wieder

* Wir haben diesen Beutel bey unsern Mühlen nicht; folglich haben wir auch kein teutsches Wort, das Dodinage ausdruckt. Die sächsischen Müller haben zu einerley Mehl nur einerley Beutel von einerley Feinheit: doch haben sie einen andern zum Weizen, einen andern zum Rocken; und so auch für den Bürger einen feinern, als für den Becker. Sie schütten dagegen aber mehr mal auf, als die französischen Müller. Beym Weizen wird sechs ja manchmal neun mal aufgeschüttet; daher wird das Mehl von allen Gängen gleich fein, ob schon nicht gleich weiß; welches bey den flüchtigen Beuteln der Franzosen nicht ist. An manchen Orten Teutschlandes hat man Beutel, da einer aus vier Stücken Beuteltuch von verschiedener Feinheit zusammen gesetzt ist, und dann hat der Mehlkasten so viel Abtheilungen als der Beutel. Man sieht leicht ein, daß durch flüchtige oder grobe Beutel gröber Mehl fällt, das noch einmal zum Aufschütten taugte. Die Franzosen können aber wegen ihrer schweren Steine nicht so vielmal wieder aufschütten, weil sich das Getreyde zu sehr erhitzen würde. Die am Ende unter den Beylagen sub B. angefügte Tabelle giebet zu erkennen, wie der Weizen bey uns gemahlen wird. D. S.

** Diese Arten haben wir nicht; denn unser

wieder auf, damit die darinne befindlichen Schalen auf diese Art zu Mehle zermahlen werden, und sich leichter einteigen lassen: man vermischet dieß grobe Aftermehl auch mit einem Theile von andern Mehle, damit sich besseres Brodt daraus backen lasse.

Die Güte des Mehls und des Grießes hängt großentheils von der Art, die Körner zu mahlen, ab: denn nachdem man höher, oder, mit den Müllern zu reden, locker oder niedrig, geschwind oder langsam mahlet, nachdem wird auch das Mehl von verschiedener Güte. Es ist überhaupt besser, locker zu mahlen, weil auf diese Art weniger Kleyen zermalmet werden. Mahlet man hingegen niedrig und langsam; so wird das Mehl länger und kräftiger. * Es ist auch hier, wie in allen Dingen, die Mittelstraße zu beobachten.

Bey der Mouture économique muß man gleich anfangs den Mühlstein lockerer gehen lassen, als bey der Mouture en grosse, damit man zuerst das feine weiße Mehl mit dem Grieße und den Kleyen bekomme.

Schüttet man hernach den Gries auf, so richtet man den Läufer niedriger, oder, wie die Müller sagen, man **läßt die Mühle** mehr **zusammen**; ja man kann sie so weit zusammen lassen, wie man in der Mouture en grosse thut; und alsdenn geht die Mühle geschwinde, weil der Gries leichter durchzumahlen ist, als das Getreyde selbst.

Mahlet man locker; so bekommt man mehr Gries, weil man auf diese Art die Körner gleichsam schrotet: läßt man hingegen die Mühle zusammen; so macht man mehr Mehl; denn das Körnchen wird mehr zermalmet.

Wenn man weder zu locker noch zu niedrig, weder zu geschwind noch zu langsam mahlet; so nennt man dieses **kühle mahlen**: (moudre rond) und alsdenn bekommt man nicht so viel Gries, als wenn man locker und scharf mahlet; das Mehl ist auch nicht so kräftig, als wenn man den Läufer niedriger und langsamer gehen läßt.

Einige verstehen unter den Ausdruck, moudre rond, so viel als geschwind oder **scharf** mahlen; es ist aber nicht die gewöhnlichste Art, sich auszudrücken, um das geschwinde Getriebe der Mühle anzuzeigen.

Um viel und gut Mehl zu erhalten, ist es nicht genug, daß man es durch viele Beutel laufen lasse; man muß es auch vielmal aufschütten: denn mahlt man das Getreyde auf einmal durch; so, daß man mit diesem einzigen Gange alles klein mahlet, das

ser Aftermehl ist nicht so grob und schlecht. Es sind aber diese Recoupettes und Recoupes ein Zwitter zwischen Kleyen und Aftermehle. D. S.

* Es giebt beym langsamen Mahlen mehr Staubmehl für den Müller. D. S.

das ist, läßt man die Mühle genug zusammen, und den Läufer scharf genug gehen, damit kein Gries werde; so zermahlt man zu gleicher Zeit auch die Kleyen, welche mit dem Mehle zugleich durch den Beutel, er sey so fein als er wolle, durchstäuben. Dieses mit den zermalmten Kleyen vermischte Mehl ist nicht so weiß, es nimmt auch durch das geschwinde und scharfe Mahlen Hitze und den Geruch und Geschmack der Mühlsteine an.

Man muß daher bey dem ersten Gange die Mühle nicht so sehr zusammen lassen: nimmt man dieß in Acht, so bekommt man Gries, und diesen muß man wieder aufschütten, um ein feineres Mehl heraus zu bringen, welches sich leichter und besser einteigen läßt, wenn man Brodt daraus backen will.

Dieses grobe Mehl, so man Gruau * nennet, bekommt man, ohne daß man besondere Anstalten dazu machen darf, bey dem ersten Gange; es bleibt größtentheils, nachdem der Beutel flüchtig oder fein ist, unter den Kleyen. Dieser Gries ist der Theil des Körnchens, welcher am schwersten zu Staube und Mehle gemacht werden kann; er ist der trockenste Theil des Getreydes, und in trockenen Jahren ist der Theil der Körner unter den Häutchen, welcher der Trockenheit, der Luft und der Sonnenhitze am meisten ausgesetzt ist, meist von dergleichen Beschaffenheit.

Das, was man **fein weiß Mehl** (la premiére farine de blé) nennet, ist der zarteste und mildeste Theil der Körner, der aus der Mitte des Korns, wenn es trocken ist, heraus kommt.

Der graue oder zweete Gries, welcher wegen der Vermischung des zweyten Häutchens des Körnchens und eines Theils des Keims nicht so weiß ist, kommt nicht einmal so tief aus der Mitte des Körnchens her, als der erste oder weiße Gries, welcher gar nichts mehr von der Schale oder Hülse des Körnchens annimmt, und gleichsam der Kern ist. S. die fünfte Anmerkung.

Daher kommt es, daß der zweete Gries, wenn man ihn noch einmal durchmahlt, Abgang, nämlich **Grieskleyen** (Fleurage) giebt, daß er mehr Wasser annimmt, einen bessern Geschmack hat, und von den Pastetenbeckern andern Mehle vorgezogen wird.

Unter den **Grieskleyen** (Fleurage oder Remontage) verstehet man also die Kleyen des Griesses, welche eben so der Abgang des gemahlnen Griesses sind, wie die gemeinen Kleyen der Abgang von dem Getreyde sind.

Es ist

* Gruau ist kein Mehl, sondern Gries, d. i. das Körnchen, so zerschroten ist; und wird nur aus Mißbrauch grobes Mehl genennet. D. S.

Es ist lange Zeit vergangen, ehe man auf die Erfindung gefallen ist, einen Theil von dem Abgange des gemahlnen Getreydes, aus welchem das Mehl schon heraus gezogen worden, wieder aufzuschütten. Es ist noch jetzo in den südlichen Provinzen unbekannt, und nur in den nördlichen Provinzen sind Versuche damit gemacht worden; indem man anfieng zu glauben, daß es vielleicht angehen möchte, die gröbsten Kleyen, welche nebst dem noch darinne enthaltenen Grieße **fette Kleyen** (Son gras) genennet werden, von dem Grieße abzusondern; und folglich fieng man an, diese fetten Kleyen durch Siebe zu sichten, welche flüchtiger oder gröber waren, als die, durch welche man das Mehl gesichtet hatte.

Es ist auch in allen Ländern lange Zeit vergangen, ehe man gewußt hat, wie man den Gries aus den fetten Kleyen ziehen soll; und es sind noch jetzo wenig Länder, in denen man es weis. * Ehedessen bediente man sich die fetten Kleyen nur zum Stärkemehl und zur Mästung des Viehes. Hierauf versuchte man, aus dem groben Mehle, das man aus demselben zu bringen versucht hatte, Brodt zu backen; weil aber das Sieb, durch welches man dieses Mehl oder den Gries absonderte, zu flüchtig war; so ließ es auch viele Kleyen mit durchfallen. S. die eilfte Kupfertafel.

Es giebt über dieses noch außer diesem mit Grieße vermischten Kleyen, welchen die Müller **Gries in den Schalen** nennen, noch eine Art Kleyen, die viel Gries bey sich führen, und diese heißen **schwarzer Gries**. Diese Kleyen kann man nicht anders absondern, als wenn man den Gries auf eben diese Art wieder mahlt, wie man das Getreyde gemahlen hat, welches man im Französischen mit dem Kunstworte rengrainer ausdrückt, im Teutschen aber schlechthin **wieder aufschütten** nennet.

Durch mündlich fortgepflanzte Nachrichten wissen wir, daß man vor etwa hundert Jahren zu Senlis angefangen hat, mit gutem Erfolge den Gries von dem Mehle abzusondern, und wieder aufzuschütten. Der erste, der dieses that, war ein Vorfahre der Familie der **Pigeauts**, welche noch jetzo wackere und reiche Müller zu Senlis sind, und die man in Frankreich eben so ansehen kann, wie das Geschlechte der **Pisons** in Italien. Diese Methode, den Gries von dem Mehle zu sichten, und wieder zu mahlen, wurde aus dieser Stadt in die Nachbarschaft nach Beaumont und Chambli durch Mühlpursche, die in der Mühle zu Senlis in Arbeit gestanden hatten, gebracht.

Im Anfange gab es Müller, welche die fetten Kleyen, so wie sie an sich selber sind, wieder aufschütten ließen, um Mehl daraus zu erhalten; weil ihnen aber die Kunst, es durch-

* Bey uns ist es durchgehends längst bekannt gewesen. D. S.

es durchzubeuteln, fehlte, die man seit dem vollkommen gemacht hat; so blieb dieß Mehl stets grob, und mit Kleyen vermischt.

Einige Becker, welche diese fetten Kleyen nicht wieder durchsieben und durchmahlen ließen, ließen dieselben an dessen Statt in einem Fasse mit Wasser weichen, um durch dieß Mittel die leichten und gröbsten Kleyen, die über dem Wasser schwommen, abzusondern.

Hierauf nahmen sie den zerweichten Gries, thaten den angefrischten Sauerteig dazu, kneteten ihn nebst andern Mehle, das sie hinzu schütteten, und bucken Brodt daraus. Das aus dergleichen Grieße gebackene Brodt, der Gries mag nun eingeweicht oder durchgesiebt und wieder gemahlen gewesen seyn, nennte man gemeiniglich geschroten Brodt. * (le Gruau) Man bäckt noch heut zu Tage dergleichen geschroten Brodt in Bretagne; und nennt es pain mouſſant.

Dies war damals das gröbste und schwärzeste Brodt; indessen war es, des allgemeinen Vorurtheils und der schlechten Art zu backen ohngeachtet, nicht das allerschlechteste, das man hatte; weil es von dem darinne enthaltenen Grieße einen ziemlichen Geschmack bekam.

Nichts desto weniger hielt man den Becker für einen Betrüger, welcher dergleichen geschroten Brodt buck: man suchte es daher geheim zu halten, und wagte es nur in der Nacht zu backen. Es wurde aber dieser Betrug in der Theurung 1709. mehr als jemals Mode.

In der folgenden Zeit machte der Mangel einzelner Privatpersonen, daß man eine Mode fortsetzte, zu welcher der allgemeine Mangel Gelegenheit gegeben hatte: die Nothwendigkeit verursachte, daß man die Versuche vermehrte, und nichts ist geschickter, zu unterrichten, als Versuche und Nothwendigkeit.

Diese Entdeckungen zeigten einige Jahre darauf, nämlich bey der Hungersnoth im Jahre 1725. noch einen ausgebreitetern Nutzen; man machte diese Kenntniß durch neue Bemühungen, die man sich in diesem Jahre gab, viel vollkommener, wie ich solches von Müllern und Beckern, die in diesen Jahren die Profeßion getrieben, gehört habe.

Erst

* Auch in einigen teutschen Ländern wird solch geschroten Brodt gegessen. Eine andere Art ist das bekannte westphälische Brodt, der so genannte Bompernickel, welches mit Kleyen vermenget, panis furfuraceus, ist, wovon in den öconomischen Sammlungen aus den Breßlauer Natur- und Kunstgeschichten, Th. II. S. 567. mehr Nachricht befindlich ist. D. S.

Erst zur Zeit des Mangels und in den theuren Jahren hat man, wie gedacht, die Versuche wieder hervor gebracht, bey dem Brodtbacken den Gries, der noch in den Kleyen ist, zu gebrauchen: und überhaupt hat man in dem, was das Brodt anbetrifft, nicht eher mit Nutzen gearbeitet, als bis das Getreyde außerordentlich theuer geworden ist; weil man nur alsdenn erst die gehörige Aufmerksamkeit darauf verwendet hat, die doch zu der Zeit, wenn das Getreyde sehr wohlfeil ist, fast eben so großen Nutzen hat.

Die meisten Becker und Müller, welche ihre Kleyen zum Stärkemachen oder zur Mastung des Viehes verkauften, pflegten zu sagen, fette Kleyen wieder durchmahlen zu wollen, wäre eben so viel, als aus Kleyen Brodt backen wollen, und dem Menschen das zu essen geben, was den Thieren zur Nahrung dienen sollte: oder daß es so viel hieße, als einen Sack zweymal mahlen wollen. Inzwischen ist das nur von denen Müllern zu verstehen, welche, wenn sie ihre Mahlgebühren in Gelde bekommen haben, noch überdieß Mehl nehmen.

Einige Kleyenhändler, dergleichen Herr **Malisset** gewesen ist, der mir die meisten von diesen Umständen erzählt hat, sind auf den Einfall gerathen, den Gries von den Kleyen, die sie einkauften, abzusondern; und sie führten den Gebrauch unter sich ein, sie wieder durchmahlen zu lassen, und das Mehl davon zu verkaufen. Sie wurden zu dieser Arbeit desto mehr aufgemuntert, weil sie an dem Maaße der Kleyen nach Abzug des Grießes fast gar keine Einbuße hatten. Daher war ihnen dieser Nutzen immer gewiß: denn obschon die fetten Kleyen (Son gras) theurer sind, als die groben (Son gros), und reiner ausgemahlen; so verkauft man sie doch niemals so theuer, als man sie nach Verhältniß des Grießes, den man daraus ziehen kann, verkaufen könnte, und das vornehmlich deswegen, weil man sie nach dem Maaße und nicht nach dem Gewichte verkauft.

Die Kleyenhändler, welche den Gries aus den Kleyen ziehen und wieder aufschütten, nennet man Grenailleurs, **Grieshändler.** Sie lassen ihren Gries ordentlicher Weise auf den Windmühlen wieder aufschütten, und verkaufen das Mehl davon an die Becker, und oft an eben dieselben, von denen sie den Gries oder die fetten Kleyen gekauft haben.

Weil nun die meisten Müller und Becker in der Folge merkten, daß die Kleyenhändler an dem Grieße, welchen sie aus den Kleyen zögen, viel Nutzen hätten; so fiengen sie nachher selbst an, die Kleyen durchzubeuteln, und von dem Grieße abzusondern, um sie entweder zu verkaufen, oder zu ihrem Gebrauche anzuwenden.

Auf solche Art hat man viele und verschiedene Mittel angewendet, ehe man so weit gekommen ist, daß man den reinen Gries aus den fetten Kleyen zu ziehen, und dieselben wieder durchzumahlen wußte. Diese Bemühung war um desto nützlicher, da der Gries, wenn er gemahlen wird, das schönste und beste Mehl giebt, welches vielmehr Korn hat, auch sogar trockner ist, als das feine weiße Mehl. Es nimmt mehr Wasser an, und giebt folglich auch mehr Brodt, als ander Mehl.

Heut zu Tage wissen alle Müller und Becker in Paris, und in der Gegend herum, den Gries von den Kleyen zu sondern, und die meisten schütten denselben wieder auf. Inzwischen mahlen noch alle Müller zu St. Denis, welches zwo kleine Meilen von Paris liegt, und wo es viele gute Mühlen giebt, nach der Mouture en grosse; man hat daselbst auch nur eine einzige Mühle la Courtille, wo man gegenwärtig nach der Mouture économique mahlt; und auch dieses erst seit der Zeit, da diese Mühle einem pariser Becker gehört.

Kommt man über 10 bis 12 Meilen von der Hauptstadt weg; so findet man, daß die Becker, welche den Gries aus den fetten Kleyen zu ziehen verstehen, denselben an die Grieshändler verkaufen: kommt man aber noch weiter hin, so findet man den Gebrauch den Gries wieder zu mahlen gar nicht mehr; ja man weis ihn nicht einmal aus den fetten Kleyen zu ziehen; man mahlet nur nach der ländlichen Mahlart.

Kurz, man kann behaupten, daß man immer schlechter mahlet, und das Mehl durchbeutelt, auch immer weniger Mehl aus dem Getreyde ziehet, * je weiter man von der Hauptstadt entfernet ist; indem in Gegenden, die schon etwas weiter entlegen sind, noch so viel Mehltheilgen in den Kleyen gelassen werden, daß ein Becker, Namens Marin, der sich vor einigen Jahren zu Nangis, 12 Meilen von Paris niederließ, weder Getreyde noch Mehl kaufen durfte: er kaufte nur die fetten Kleyen auf, und zog den Gries heraus; diesen ließ er durchmahlen, und buck Brodt daraus. Und eben dieser Becker zu Nangis stund im Rufe, daß er das beste Brodt in der Gegend büke. Diese Geschichte habe ich von obgedachtem Herrn Malisset, bey welchem dieser Becker in Paris gewohnet hat, vernommen.

Man hat also die Methode, den Gries von den Kleyen zu sondern und wieder zu mahlen, mit Recht die Mouture économique oder die wirthschaftliche Mahlart genennet; weil man dabey mehr, auch besser Mehl aus dem Getreyde zieht, woferne man nur nicht das Ausschütten zu oft wiederhohlet, wie ich es in der Folge erklären werde.

Um

* Ein Beweis, daß das Müllerwesen überhaupt in Frankreich noch schlecht beschaffen sey, und es wird dadurch das Anführen des Müllers in der Beylage sub A. bestärket. D. S.

Um zu zeigen, wie sehr sich die Kunst der Müller in Frankreich seit einem Jahrhunderte verbessert hat, will ich nur anmerken, daß der Gries, von dem man heut zu Tage weis, daß er das schönste Mehl giebt, im Jahre 1658 als eine Sache, die viel zu schlecht sey, in den menschlichen Körper hinein zu gehen, verbothen worden ist: **Es wird allen Beckern, sowohl Meistern als auswärtigen verbothen, keine Kleyen wiederum durchmahlen zu lassen, um nachher Brodt daraus zu backen und zuzubereiten: allermaßen die Kleyen viel zu schlecht sind, in den menschlichen Körper zu kommen: bey Strafe 48 parisische Pfund an Golde.** S. den 24sten Artikel der Backordnung.

Schon im Jahre 1546 kam ein Befehl von dem Oberrichter des Chatelet heraus, wodurch den Beckern verbothen wurde, ihr Mehl wieder mit durchgemahlnen Kleyen zu vermengen: es scheinet also, daß es schon damals Becker gegeben habe, die die fetten Kleyen, in welchen der Gries enthalten ist, wieder aufgeschüttet haben. *

Das durch dieses Verboth unterstützte Vorurtheil hat den Fortgang der Müllerkunst sehr gehindert; woraus man siehet, wie viel Vorsichtigkeit man anwenden müsse, damit der Kunstfleiß nicht gehemmet werde.

Die Künste im Zwange zu halten, ist für dieselben eben so schädlich, als es nützlich ist, wenn man sie zu leiten weis. Man muß guten Köpfen eine gewisse Freyheit erlauben, damit sie ihre Erfindungen so weit treiben können, als es ihnen möglich ist, uud damit sie einen ungezwungenen Weg einschlagen, indem sie sich verbessern.

Nichts destoweniger ist man auch verbunden, sie in großen Schranken zu halten, damit keine Unordnung entstehe, und sie auch selbst mehr Stärke erhalten. Man muß so zu sagen, die Triebfedern spannen, um sie in Bewegung zu setzen. Eine zusammengepreßte Gewalt ist sowohl im Reiche der Sitten als der Natur desto größer, je größern Widerstand sie findet. Die Künste und Handwerke erhalten durch einen gelinden Widerstand eine stärkere Thätigkeit; so wie das Wasser, das in einem Canale in die Enge zusammengefasset ist, geschwinder fließt.

Die Menschen müssen auch, wenn sie sich in ihrem Stande hervor thun sollen, angeführt werden. Die Bemühungen, so sie natürlicher Weise anzuwenden pflegen, um sich in ihrem Stande von allem Zwange zu befreyen, bewahren sie für der Trägheit, und geben ihnen Muth, die Bande der einmal erlernten Methode zu zerreißen, die

* Nach unserer Art zu mahlen enthalten die fetten Kleyen keinen Gries, sondern nur schwarz Mehl. D. S.

die ihnen sonst zur nothwendigsten Gewohnheit wird. Die einmal angeführte Gewohnheit aber, die man so hartnäckig beybehält, ist dem Fortgange der Künste eben so hinderlich, als der Mangel der Freyheit.

Siehet man endlich nicht, daß oft die besten Dinge aus den Hindernissen entstehen, die sie antreffen, oder die man ihnen in Weg legt? Man kann mit Recht die Anmerkung machen, daß die Künste, die sich selbst, das ist, den Künstlern, die sie treiben, überlassen worden sind, sich entweder gar nicht, oder doch nicht so sehr verbessert haben, als wenn man ihnen, so zu sagen, Muth zugesprochen hätte, indem man ihnen Verordnungen gegeben: denn wenn dieß nicht geschiehet; so schleicht sich, wenn ich so reden darf, ein Schlendrian ein, aus dem man sich wieder heraus zu reißen, viel Mühe hat.

Finden sich hingegen Hindernisse und eine Art vom Zwange, so ändern sie ihr Gleis; sie bemühen sich, dem zu entweichen, was ihnen Zwang anlegt. Die Lehrlinge legen sich auf neue Methoden, und entreißen sich dem einmal eingeführten Handwerksgebrauche, welcher ihrer Freyheit mehr schadet, als der Zwang, den ihnen die Regierung anthut, indem sie selbige in der rechten Bahn leiten will:

L'Homme pour être libre, veut être enchaîné. Boileau.

„Soll der Mensch frey seyn; so muß er durch Gesetze gefesselt werden.

Die Vermehrung der Menge des Mehles durch das Mahlen und Durchbeuteln ist desto vortheilhafter und der Aufmerksamkeit werth, da sie so zu sagen, nichts kostet, und da die erstaunenden Kosten des Feldbaues und der Einerndtung des Getreydes allemal in Vergleichung eben so groß sind, als die Menge der Körner und des daraus gezogenen Mehles immer seyn kann.

Heut zu Tage können wir die Becker in Ansehung des Grießes, welcher einen sehr wichtigen Gegenstand ausmachet, in drey Classen theilen. Die ersten sind die, welche den Gries aus den Kleyen zu bringen, und denselben wieder aufzuschütten wissen.

In die zwote Classe gehören die, welche den Gries von den Kleyen trennen, wie bey der eigentlichen Mouture en grosse geschiehet; die aber denselben nicht wieder durchzumahlen pflegen. Diese verbrauchen den Gries mit dem Mehle, wie er an sich selbst ist, oder verkaufen ihn an die Grieshändler.

Die

Die dritte Art von Beckern sind die, welche noch gar nicht wissen, was Gries ist. Diese hören es mit gleichgültiger, ja einige gar mit mistrauischer und verächtlicher Mine an, wenn man davon redet; und bleiben dabey, ihre ungebeutelten Kleyen den Stärkemachern oder zur Viehmast zu verkaufen, weil es einmal eingeführt ist.

Eben so kann man auch drey Arten von Müllern zählen. Die erste Art sind die, welche nur nach der ländlichen Mahlart zu mahlen wissen.

Zur zwoten sind die zu rechnen, welche zwar das Getreyde mehrmal durchmahlen; aber die verschiedenen Mehle nicht mit gehöriger Wahl zu mischen wissen.

Die dritte Art endlich sind die, welche nicht nur den Gebrauch haben, das Getreyde mehrmal aufzuschütten; sondern auch das verschiedene Mehl gut mit einander zu vermischen wissen, dahin auch die Mehlhändler gehören.

Die südliche Mahlart.

Man giebt sich nicht nur um Paris herum Mühe, das Mehl völlig aus den Körnern zu ziehen, und von den Kleyen zu scheiden; sondern diese Kunst wird auch in den Provinzen zu größerer Vollkommenheit gebracht, und steiget alle Tage höher; weil sie noch nicht den höchsten Grad erreicht hat, und weil natürlicher Weise jede Sache immer vollkommener wird, so lange sie noch nicht hoch gestiegen ist, noch in ihrem Fortgange aufgehalten wird. Nichts bleibt in dem Zustande, indem es sich einmal befindet, es verbessert sich entweder, oder wird schlechter.

Der menschliche Verstand nimmt, wenn er sich vollkommen zu werden bemühet, so gar in seinen gewöhnlichen und einmal angenommenen Verfahren nach der Verschiedenheit der Himmelsgegend und der Regierung verschiedene Wege. Und so siehet man auch, daß der Fortgang der Müllerkunst in den nördlichen Provinzen Frankreichs anders ist, als in den südlichen.

In den südlichen Provinzen haben sich die Müller mehr in der Art, das Mehl zu beuteln, als im Mahlen des Getreydes verbessert. Es kommt vornehmlich darauf an, daß man zwischen dem Mahlen des Getreydes und der Durchbeutelung des Mehls und den Kleyen einige Zeit verstreichen läßt, * wenn man mehr und besser Mehl erhalten will.

In

* Das findet bey uns nicht statt: denn das Mehl kommt von den Mühlsteinen weg gleich in den Beutel, und erhitzt sich auch nicht so, wie in den französischen Mühlen, weil unsere Steine viel leichter sind, als die französischen. D. S.

In diesen Provinzen fängt man auf den geschärften Mühlsteinen mit Mahlung der Kleyen * oder des schlechten Grießes fürs Vieh an; denn auf diese Art wird der Sand oder Staub von dem noch rauhen Mühlsteine abgerieben.

Nach diesem mahlet man das Getreyde für die Armen, weil die neugeschärften Mühlsteine noch sandigt und brennend (rudes et ardentes) † sind, und also auch die Schale des Körngens in Staub und Mehl verwandeln, wodurch viel Mehl gemacht wird, welches der Arme suchen muß.

Sind die Mühlsteine durch dieses erste Mahlen ein wenig reine geworden, welches in sieben bis acht Tagen geschiehet; so schüttet man für den Bürger und Becker auf. Und alsdenn mahlen auch die ihr Getreyde, die mit feinen weißen Mehle handeln, (Farine de minot,) wie man zu Nerac und Moissac thut; denn alsdenn sind die Mühlsteine nicht so reißend, und man läßt die Mühle mehr zusammen, welches ein kräftiger und zarter Mehl giebt.

Bey der südlichen Mahlart nennet man das Mehl, worinne noch Kleyen sind, und das noch nicht durchbeutelt worden, **ungebeuteltes Mehl**, Farine de Rame. Man läßt es in diesem Zustande fünf, sechs bis sieben Wochen, da es denn im Anfange kühle wird, darauf aber sich von sich selber wieder erhitzet.

Man kann nicht anders vermuthen, als daß sich das ungebeutelte Mehl von sich selber, ohne daß eine fremde Ursache dazu kommt, erhitzet. Die Wärme eines trocknen Mehles in einer trocknen Himmelsgegend ist ganz anders beschaffen, als die Wärme eines nicht so trocknen Mehles, in einer feuchten Himmelsgegend, wobey das Mehl verdirbt.

Damit

* Das geschiehet auch bey uns. Die chursächsische Mühlenordnung von 1568 hat schon im 18ten Artikel folgendes davon disponiret: „So oft auch ein Stein behauen wird, soll „der Müller schuldig seyn, denselben anfangs „mit Steinmehl, oder sonsten, wie gebräuch„lich und hergebracht, zu beschütten, und ehe „solches geschehen, vom neuen sonsten kein Ge„treyde zum nachtheiligen Schaden der Mahl„gäste darauf mahlen.„ Es wird auf neugeschärften Mühlen fürs Vieh geschroten. Wenn die Steine in Strahlen, oder, wie die Müller sagen, in Rämmeln gehauen sind, so brauchen die Müller vom Abreiben des Steins den Ausdruck: die Hauschläge werden abgerieben. D. S.

† Ersteres nennen die Müller sandigt, welches sich bey neugeschärften Mühlsteinen ereignet; und dieses wird bey uns meistentheils fürs Vieh verbraucht. Brennend nehmen unsere Müller in dem Verstande, wenn das Mehl in Hitze geräth. Die Franzosen brauchen es aber auch von neugeschärften Steinen. Dagegen sagen unsere Müller: ein stumpfer Stein brennt, ein neugeschärfter mahlt kühle. Hieran ist die Art der Steine Schuld, die die Franzosen brauchen, welche, wie ich nur angezeiget habe, größer und schwerer, als die unserigen sind. Es geht auch bey den Franzosen das Mehl durch eine Röhre in den Beutel und erhitzt sich, welches bey uns nicht geschiehet, da es gleich unter dem Steine weg durchs Mehlloch in den Beutel fällt. D. S.

Damit aber das undurchbeutelte Mehl in dem Innern des Haufens sich nicht mehr erhitze, als an dessen äusern Theilen; so trägt man Sorge, daß man es, so lange es noch Hitze hält, einige mal, z. E. alle 10 Tage * umschüppet, je nachdem es die Beschaffenheit der Luft, der Himmelsgegend, und der Zustand des Mehles selbst erfordert.

Wer einige Erfahrung darinnen hat, der darf nur die Hand in den Haufen des ungebeutelten Mehls stecken, so kann er erkennen, wenn man es umrühren, oder ruhig liegen lassen, oder durchbeuteln muß. So lange es noch Hitze hat, darf man es nicht durchbeuteln, man muß es nur umschüppen und noch liegen lassen: man muß aber alle Tage darnach sehen, und die Zeit wohl abpassen, da es kühle ist, ohne zu warten, bis es sich wieder aufs neue erhitzet. Diese zwote Hitze würde das Mehl verderben; da ihm hingegen die erste nutzet, und es zur Dauer und zum Aufheben geschickter machet, wenn es vorher von den Kleyen abgesondert, hernach aber an einem trocknen Orte verwahret wird.

Einige Personen haben mir gesagt, sie hätten bemerkt, daß dieses Mehl, wenn noch die Kleyen darinnen wären, eher und besser ausschwitze, als wenn dieselben abgesondert wären; daß sich aber nachher das Mehl nebst den Kleyen besser aufbehalten ließe, weil es von den Kleyen frisch erhalten würde.

Die Probe, ob das ungebeutelte Mehl im Stande ist, durchgebeutelt zu werden, ist diese: Man nimmt eine Hand voll davon auf ein Bretgen, wirft das Mehl etwas in die Höhe, und fängt es wieder auf das Bretgen auf: fällt nun das Mehl zuerst auf das Bretgen zurück, ohne daß die Kleyen zugleich mit fallen, so daß es scheinet, als ob die Kleyen von dem Mehle abgesondert wären, so kann man es durchbeuteln.

Will man nun aus dem ungebeutelten Mehle das reine Mehl herausbringen; so läßt man es durch einen Beutel gehen, der drey Abtheilungen hat. Das Mehl, so aus dem ersten und fünften Theile des Beutels fällt, bekommt der Mehlhändler (Minotier) und dieß ist das feine weiße Mehl, so man nach Amerika versendet.

Das

* Wenn man es, wie bey uns gemeiniglich geschiehet, in Kasten verwahrlich aufbehält, so muß man bey dergleichen Mehle alle Tage nachsehen und es umrühren, damit es nicht moldrigt oder dumpfigt werde. In Frankreich schüttet man es auf Böden, und da erkaltet es eher, wenn es nur gleich anfänglich einige mal umgeschüppet wird. Aber wie viel Mehl verfliegt nicht auf diese Weise? D. S.

Das Mehl, so durch die zwote Abtheilung fällt, ist nicht so fein, als das erste; man nennet es **ordinär Mehl.** (Farine simple oder le simple) und nimmt es zum Bürger und Beckenbrodte.

Das dritte Mehl endlich, welches das kräftigste ist, nennet man das **Mittelmehl** (Gresillon), und daraus backen die Armen Brodt. Dieses Brodt, (so mit unsern Gesindebrodte übereinkommt) hat einen bessern Geschmack, giebt auch mehr Nahrung, als das Brodt von andern Mehle. Der Gries, welcher in der südlichen Mahlart Gresillon genannt wird, heißt in der nördlichen und in der Mouture économique, le Gruau.

Hierbey ist noch zu bemerken: jemehr sich das Mehl vom obigen feinen weißen Mehle entfernet, desto weniger kann man es aufbehalten, und desto schwärzer ist es: es ist aber viel nahrhafter.

Endlich gehen die Kleyen durch das untere Beutelloch heraus, und diese enthalten noch Mehl in sich, welches das **Schalenmehl** (Repasse) genennet wird; welchen Namen es im Französischen daher erhalten hat, weil man es nochmals durch einen Beutel gehen läßt, der es von den Kleyen reiniget.

Man beutelt dieß Schalenmehl nicht durch eben den Beutel, durch welchen die ersten Mehlsorten und das Mittelmehl gegangen ist. Man bedienet sich auch bey der südlichen Art zu mahlen keines Beutels von vier Abtheilungen, weil man durch die verlängerte Bewegung des Beutels, wenn man nehmlich auch das Schalenmehl davon scheiden wollte, verursachen würde, daß die leichten Kleyen in das Mittelmehl fielen.

Das Mittelmehl und das Schalenmehl bey dieser Mahlart bestehen größtentheils aus den Keimen, welche die Mühle am schwersten zermalen kann, und die durch die Feuchtigkeit nicht so, wie das übrige Körngen durchweicht werden können, wie ich solches in der fünften Anmerkung, wo ich von der Zergliederung des Korns geredet, angemerket habe.

Man siehet leicht ein, daß das Mittel- und Schalenmehl Arten von Gries sind, die eigentlich noch einmal über die Mühle gehen sollten. Es würde besser seyn, wenn dieser Gries in ein fein Mehl gebracht würde, man könnte alsdenn mit leichter Mühe guten Teig und Brodt daraus machen.

Bey der südlichen Mahlart beutelt man das Mehl für den Bürgersmann nur durch einen Beutel, der durchaus einerley Beuteltuch hat, und dieses von den Kleyen abgesonderte Mehl nennet man **ordinär Mehl** (Farine entiere).

Die

Die Vermischung verschiedener Sorten von Mehl giebt bey der südlichen Mahlart wiederum zwey Mehle, nämlich **halbfein Mehl** und **fein Drittemehl**.

Das halbfeine Mehl (Simple fin) entstehet aus der Vermischung des feinen weißen und des ordinären Mehles.

Das feine Drittemehl (Gresillon fin) aber entsteht aus der Vermischung des ordinären und des mitteln.

Von dem Auszuge des Mehls (Mehlbetrage) bey den verschiedenen Mahlarten.

Ueberhaupt bekommt man an Mehle drey Viertel von dem Gewichte des Getreydes wieder, und das letzte Viertel gehet auf die Kleyen und die Einbuße auf; doch ist auch hierinne nach der Güte und Beschaffenheit der Mühle, der Geschicklichkeit der Müller, und den verschiedenen Arten zu mahlen ein Unterschied; denn alles dieses trägt mehr zur Menge und Güte des Mehles bey, als man sich vorstellet. Es ist ein erstaunender Unterschied zwischen dem Auszuge des Mehls nach der ländlichen Mahlart, und dem Auszuge nach andern Mahlarten; man nehme nun die Mouture économique oder die eigentlich so genannte Mouture en grosse, oder die südliche Mahlart, und vergleiche sie mit der ländlichen.

Es giebt Mühlen, welche von einem Septier Getreyde von 240 Pf. vermittelst der ländlichen Mahlart nur 80 bis 90 Pf. Mehl und 150 bis 160 Pf. Kleyen geben. Die Müller, so noch am meisten Geschicklichkeit besitzen, bringen durch die ländliche Mahlart aufs höchste aus einem Septier Getreyde 120 Pf. Mehl und das übrige Kleyen; wofern sie sich eines flüchtigen Beutels bedienen, wie man bey dem Mehle der Armen zu thun gewohnt ist.

Durch die Mouture économique hingegen kann man aus einem Septier, der 240 Pf. trägt, auf 185 Pf. Mehl und 50 Pf. Kleyen ziehen,* nämlich acht

* Die französische öconomische Mahlart, welche das meiste Mehl giebt, verdient, in Vergleichung mit der sächsischen, doch nicht öconomisch genennet zu werden. Es findet sich zwar bey der sächsischen, in Ansehung des Verfahrens beym Mahlen, auch einiger Unterschied; er ist aber von keiner großen Erheblichkeit: und überall wird der Weizen reiner ausgemahlen, als in Frankreich, auch, wo nicht feineres, doch eben so feines Mehl in größerer Quantität geliefert. Nach dem Maaße läßt sich anjetzo die Vergleichurg nicht ganz genau machen, weil das französische und sächsische Maaß einander nicht gleich sind, und die eingeschränkte Zeit nicht verstattet, den Unterschied zu berechnen: indessen wird die am Ende dieses Werks sub B befindliche Beylage von dem Mehlbetrage eines Dreßdner Scheffels

Boisseaux fein weiß Mehl, vier Boisseaux ordinär weiß Mehl, 2 Boiss. Mittelmehl, und 1 Boiss. schwarz Mehl; überdieß 2 Boiss. ganz grob Aftermehl, 6 Boiss. grobe Kleyen, und endlich 1 Boiss. Griesklenen.

Die südliche Mahlart giebt fast eben so viel, als die Mouture économique. Aus 1 Sertier von 240 Pf. bekommt man 180 Pf. Mehl 50 Pf. Kleyen, wie mir der Herr von Solignacq versichert hat, welcher lange den Mehlhandel, besonders mit feinem weißen Mehle (farine de Mirot) getrieben hat, und der sich auf die südliche Mahlart sehr wohl versteht.

Der Mahlbetrag ist bey der Mouture économique größer, als bey jeder andern Mahlart, und dieß so wohl am Maaße als Gewichte des Mehles und des Grießes; vornehmlich aber am Maaße; denn das Mahlen oder die Zermalmung dichter Körper in kleinere Theile macht, daß sie einen größern Raum einnehmen: nur aber zertheilet die Mouture économique die Körnchen mehr, als bey andern Mahlarten geschiehet.

So gar die Menge oder das Gewicht des Mehles ist bey der Mouture économique größer; weil man in derselben mehr zermalmet, und aus den Kleyen selbst Mehl ziehet, wodurch das Mehl an Menge und Gewichte zunimmt: ob schon diese Mouture économique macht, daß mehr verstiebet und abgehet, als bey andern Mahlarten.

Körner und Gries nehmen, wenn sie gemahlen sind, mehr Raum ein, als unzermahlen. Fünf und zwanzig Boisseaux Gries geben, wenn sie wieder aufgeschüttet werden, 32 Boisseaux Mehl. Schon nach geschehenen Mahlen nehmen die Körner und der Gries mehr Platz ein, als wenn sie ganz sind; werden sie aber noch dazu durchgebeutelt; so nehmen sie noch mehr ein, als wenn sie nur gemahlen sind.

Herr Malisset, welcher ein großer Vertheidiger der Mouture économique ist, und der viel zu ihrer Bekanntmachung und Vollkommenheit beygetragen, hat mich versichert,

fels Weizen nach der hiesigen und wittenbergischen Mahlart mein Anführen bestärken.

Ein Sertier oder Scheffel, der 240 franz: Pfunde wägt, giebt nach obiger Rechnung 185 Pfund Mehl und 50 Pf. Kleyen; (d. i. mehr als der fünfte Theil vom Scheffel) oder 8 B. fein weiß Mehl, 4 B. ordinär weiß Mehl, 2 B. Mittelmehl, 1 B. schwarz Mehl, 2 B. ganz grob Aftermehl, 6 B. grobe Kleyen und 1 B. Griesklenen. Ein dreßdner Scheffel Weizen wägt 140 bis 160 Pfund, der beste 170 Pf. Von einem Scheffel, der das Mittel zwischen 140 und 160 Pf. hält, mahlt man zu Wittenberg 14 Metzen weiß Mehl, 3 Metzen Mittelmehl, 2 Metzen grob Mehl und 3 Metzen Kleyen: zu Leipzig: 12 Metzen weiß Mehl, 4 Metzen Mittelmehl, 2 Metzen schwarz Mehl und 3 Metzen Kleyen. Die Metze Kleyen hält am Gewichte 4 höchstens 5 Pfund; dieses thut zum Mittel $13\frac{1}{2}$ Pf. von 150 Pfund Weizen. Von 246 Pfund Weizen kann ein sächsischer Müller so viel Mehl liefern, daß nicht über 20 Pfund Kleyen übrig bleiben. D. S.

versichert, daß er in seiner Mühle aus 240 Pf. Getreyde 180 Pf. Mehl und 55 Pf. Kleyen ziehet. Er setzt hinzu, daß ein Weizen, wovon der Sextier 260 Pf. wäget, 187 Pf. 7 Unzen Mehl, 59 Pf. 4½ Unzen an Kleyenmehl und Kleyen, und 12 Pf. 8 Unzen abgesiebte Hülsen giebt.

Herr Guilleri, von dem ich in der Folge zu reden Gelegenheit haben werde, hat mir gesagt, daß er in seiner Mühle zu Gif aus einem Sextier Getreyde von 275 Pf. nach chevreusischen Maaße 195 bis 200 Pf. Mehl bringet.

Die Mühle des Herrn Malisset, die drey Meilen über Meaux liegt, giebt von 300 Sextier Getreyde, jeden zu 260 Pf. gerechnet, 56225 Pf. Mehl, 16284 Pf. von beyden Sorten Kleyenmehl und ausgemahlne reine Kleyen, und 3750 Pf. abgesiebte Hülsen. So zusammen 76259 Pf. ausmachen, wobey 741 Pf. Abgang ist. Es hat also der Sextier ohngefehr 6 Pf. Abgang und kostet jeder 20 Sou zu mahlen.

Herr Malisset hat mir den Gefallen gethan, und mir den gerichtlichen Vorgang verschafft, den die Herren Verweser des Hospitals zu Paris registriret, welche, um das Verhältniß des Mehlbetrages bey der Mouture économique von einem Sextier neuen Getreyde von 249 Pf. zu erfahren, am ersten des Herbstmonats 1759. in der Mühle des Hospitals einen Versuch gemacht haben. Der Auszug war an feinen weißen Mehle 100 Pf. an Griesmehle (premiére de gruau) 50 Pf. an Mittelmehle 25 Pf. und an schwarzen Mehle 12 Pf. 8 Unzen. In allen 187 Pf. 8 Unzen Mehl.

Man bekam nach eben dieser Mahlart von obberührten Sextier von 249 Pf. Getreyde 6 Boiss. grobe schwere Kleyen: das betrug am Gewichte 30 Pf. 2 Boiss. Kleyenmehl oder ganz grob Aftermehl (petit Son) an Gewichte 14 Pf. und drey Viertel eines Boisseau abgesiebte Hülsen, an Gew. 9 Pf. Dieses thut an Kleyen 53 Pf. hierzu die 187 Pf. 8 Unzen Mehl gerechnet, beträgt die Summe 240 Pf. 8 Unzen.

Ein halb Jahr darauf im Jänner 1761. machte man in eben diesem Hospitale, in Gegenwart des Herrn Generallieutenants der Policey, einen Versuch mit 2 Sextier Weizen von 480 Pf. am Gewichte, aus welchem man durch die Mouture économique 370 Pf. 6 Unz. Mehl, und 95 Pf. 8 Unzen Kleyen heraus brachte.

Im Jahre 1700. machte man, um ein Verhältniß zur richtigen Bestimmung der Preiße des Brodtes nach den verschiedenen Preißen des Weizens zu finden, in Gegenwart des Herrn Generallieutenants der Policey, in dem Hotel Dieu zu Paris einen Versuch mit der eigentlich so genannten Mouture en grosse an 1 Sextier Getreyde 239 Pf. schwer. Man fand 236 Pf. Auszug an Mehle, nämlich 5 Boiss. fein weiß Mehl,

$5\frac{1}{3}$ Boiss. halb weiß Mehl, $2\frac{1}{4}$ Boiss. ordinär weiß Mehl, $8\frac{1}{4}$ Boiss. Kleyenmehl und todte Kleyen.

Aus dieser Registratur * ersieht man, daß sich damals die eigentlich so genannte Mouture en grosse zu verbessern angefangen hat. Man sonderte nicht nur schon das gar feine Mehl ab; sondern man wußte auch den Gries und das Kleyenmehl aus den fetten Kleyen durch Beutel von verschiedener Art und Feinheit heraus zu bringen.

Die eigentliche Mouture en grosse ist heut zu Tage noch viel vollkommner, als sie 1700. war; wie man aus dem gerichtlichen Vorgange ersiehet, der zu Valenciennes über 2 Versuche, das Getreyde zu mahlen, gemacht worden ist; davon einer nach der alten Mahlart, nämlich der Mouture en grosse, der andere nach der neuern, oder der Mouture économique, angestellt wurden.

Den ersten September 1764. hat man in Gegenwart der Schöppen dieser Stadt einen Sack Weizen von 150 Pf. auf einer Mühle nach der Mouture économique gemahlen, und 64 Pf. 2 Unzen, $5\frac{1}{3}$ Drachmen weißes Mehl aus dem ersten Beutel erhalten.

Die noch halb fetten Kleyen, welche aus dem zweeten Beutel fielen, wurden nach und nach in den Rumpf des Drehbeutels geschüttet, um allen Gries, der noch darinnen war, heraus zu bringen. Dieser Drehbeutel bestund aus sieben Arten von Zeuge.

Als man nun das feine weiße Mehl abgesondert hatte; so trug man den ersten Gries, den man aus dem zweeten Beutel erhielt, in den Mühlrumpf, und that den Gries, der aus den fünf ersten Zeugen des Drehebeutels war abgesondert worden, mit hinzu. **

Das Mehl, welches man **Griesmehl** (la premiére de Gruau) nennet, und das aus dem ersten Beutel bey dem Wiederaufschütten war abgesondert worden, wog 24 Pf. 2 Unzen $5\frac{1}{4}$ Drachmen.

Hierauf schüttete man den grauen, nämlich die zwote Sorte von Gries, die aus eben diesem Beutel kam, und den Gries aus der sechsten Abtheilung des Drehebeutels zusammen, in den Mühlrumpf, und erhielt von diesem zweeten Griesgange 16 Pf. 10 Unzen, 5 Drachmen Mittelmehl.

Nach

* *Traitè de la Police du Commissaire* LA MARE *Tom. II.*

** Von dieser Art zu mahlen geht die unserige ganz ab. Es scheint, daß man das Mehl, ehe es wieder aufgeschüttet worden, in der so genannten Beutelkammer durchgebeutelt habe. Eine solche Beutelkammer aber ist in der That eine sehr überflüßige und unnütze Sache. D.S.

Nach diesem that man die dritte Art von Gries aus dem nämlichen Beutel, und den Gries aus der siebenten Abtheilung des Drehebeutels zusammen in den Mählrumpf.

Und endlich hat man auch zugleich die vierte Art des Grießes, der aus dem ersten Beutel kam, mit aufgeschüttet, welches zusammen 11 Pf. gegeben, so man den dritten oder vierten Griesgang oder Aftermehl nennet. Die ganze Summe an Mehle betrug also 116 Pf.

Die feinen Kleyen, die man bey dem dritten und vierten Griesgange bekam, und feine **Griesfleyen** (Recran) nennet, wog 9 Pf. 5 Unzen, 2⅔ Drachmen.

Was die todten und reinen Kleyen anbetrifft, so wogen diese 22 Pf. 10 Unz. 5⅓ Drachmen; so daß alle Kleyen und Mehl zusammen 148 Pf. betrugen, nämlich 116 Pf. in Mehle und 32 Pf. in Kleyen. Folglich sind 2 Pf. Abgang oder Einbuße. *

Zu dem zweeten Versuche meiner Vergleichung des Auszugs an Mehle hat man mit der Mahlart en grosse 152 Pf. Weizen gemahlen, welches 109 Pf. 13 Unzen, 3⅔ Drachmen an Mehlbetrage gegeben, nämlich 12 Pf. 5 Unzen, 2⅔ Drachmen ganz feines Mehl, wie man es zu den Milchbrödtchen nimmt, und 16 Pf. 10 Unzen, 5⅓ Drachmen todte Kleyen. Mehl und Kleyen betrugen zusammen 146 Pf. worunter 109 Pf. 13 Unzen, 2⅔ Drachmen Mehl, und 36 Pf. 2 Unzen, 5⅓ Drachmen Kleyen waren. War also Einbuße 6 Pf. 5 Unzen, 2⅔ Drachmen.

Folglich hat die Mouture économique in allen 88 Pf. 5 Unzen, 2⅔ Drachmen weißes, und 27 Pf. 10 Unz. 5⅓ Drachme schwarz Mehl gegeben: dagegen man bey der eigentlichen Mouture en grosse nur 29 Pf. weiß Mehl und 80 Pf. 13 Unz. 2⅓ Drachmen schwarz Mehl heraus gezogen hat.

Der Unterschied dieses Betrages, vornämlich der ländlichen Mahlart, verglichen mit dem Mehlbetrage der andern Mahlarten, und besonders der Mouture économique ist bey dem Rocken und der Gerste noch merklicher, als bey dem Weizen. Der Rocken ist von Natur länger und dünner, die zwo Spitzen des Körnchens entfahren den Mühlsteinen; dieses giebt gröbere oder Schrotkleyen, das ist, die mehr Gries in sich haben, nnd diese nennet man **harte Kleyen.** (Son dur) Auch die Gestalt des Gerstenkörnchens schicket sich eben so wenig zum Mahlen: denn die tiefe Spalte dieses Körnchens macht, daß unter den Kleyen viel Gries mit durch gehet.

Herr

* Der Versuch ist, in Vergleichung mit der sächsischen Mahlart, schlecht ausgefallen. D. S.

Herr Malisset hat mir gesagt, daß einerley Sorte von Rocken, wovon der Sextier 253 Pf. gewogen, auf der ländlichen Mahlart nur 120, auf der Mouture économique aber 185 Pf. gegeben hat.

Bey der Gerste ist der Unterschied noch beträchtlicher; ein Sextier dieses Getreydes, 212 Pf. schwer, gab nach der ländlichen Mahlart nur 58 Pf. Mehl und 150 Pf. sehr fette Kleyen; dahingegen Gerste von der nämlichen Art nach der Mouture économique auf 115 Pf. Mehl, und 90 bis 92 Pf. schlechte Kleyen gab. *

Der Auszug an Mehle und Kleyen ist nicht nur bey der verschiedenen Art zu mahlen, und der verschiedenen Art des Getreydes, so man mahlet, sondern auch in Ansehung der ungleichen Güte einerley Getreydes verschieden. Ich habe schon angemerkt, daß das trockne und lange gelegene Getreyde mehr Mehl giebt, als feuchtes und neues: und also bekommt man auch von gedörrten Getreyde mehr, als von ungedörrten. ** Zu dessen Beweis weis ich kein besseres Mittel, als den Versuch hier anzuführen, den Herr Duhamel davon gemacht, und in seinem *Supplement au Traite de la Conservation des Grains* geliefert hat.

Es ist nämlich die Vergleichung des Mehl- und Kleyenbetrages von einem Sextier ungedörrten Weizen vom dritten Februar 1765. mit dem Betrage von einem Sextier gedörrten Weizen von der Erndte des Jahres 1763.

Ungedörrter Weizen.

Gewicht des Sextier, pariser Maaß, . . . 234 Pf.

Betrag

* Da man in Frankreich mit der gewöhnlichen Frucht zum Brodte, dem Weizen, noch nicht recht économisch im Mahlen verfähret, so läßt sich der Schluß leicht auf die ungewöhnlichen Früchte, den Rocken und die Gerste, machen. D. S.

** Weil von gedörrten Getreyde mehr Körner in einen Scheffel geben, als von ungedörrten, so muß allerdings auch mehr Mehl heraus gezogen werden können. Es weiset auch die nachstehende Vergleichung aus, daß das gedörrte mehr gewogen habe, als das ungedörrte. Die Mehrheit der Körner hat dieses verursachet. Allein bey dem gedörrten ist mehr Abgang, als beym ungedörrten; bey jenem 7 Pfund, bey diesem aber nur 5 Pfund. 8 Unzen gewesen. Es giebt nämlich beym gedörrten mehr Staubmehl als beym ungedörrten. Man siehet also leicht ein, daß kein Vortheil dabey heraus kommen würde, wenn man gedörrtes Getreyde, zumal nach dem Maaße, und nicht nach dem Gewichte, auf die Mühle liefern, und Mehl daraus wollte machen lassen. D. S.

Betrag an Mehle.

1ste Sorte von Mehle, fein weiß Mehl	104 Pf. — —	} 176 Pf. 2 Unzen.	
2te — — — Gries	41 — 8 Unz.		
3te — — — Mittelmehl	20 — 6 —		
4te — — — schwarz Mehl	10 — 4 —		

Betrag des Abganges.

1ste Sorte grobe Kleyen	30 Pf. — —	} 52 Pf. 6 Unzen.
2te — von Kleyen	16 — 6 Unzen	
3te — —	6 — — —	
Summe des Gewichts an Mehle und Kleyen		228 — 8 —
Verlust — — — —		5 — 8 —
Gewicht des sämmtlichen Weizens		234 — — —

Betrag am Brodte.

Gewicht des verbrauchten Mehles	176 Pf. 2 Unzen.
— — — Wassers	110 — — —
Gewicht des ganzen Teiges	286 — 2 —
Gewicht des Brodtes nach dem Backen	236 — — —
Verlust durchs Einmachen und Backen	50 — 2 —
Ueberschuß des Brodtes über das Mehl	60 — — —

Gedörrter Weizen.

Gewichte des Sertier 236 Pf. 6 Unzen.

Betrag an Mehle.

1ste Sorte von Mehl, fein weiß Mehl	92 Pf. — —	} 178 Pf. 6 Unzen.
2te — — Gries	50 — 7 Unzen.	
3te — — Mittelmehl	22 — 5 —	
4te — — schwarz Mehl	13 — 10 —	

Betrag des Abganges.

1ste Sorte grobe Kleyen	18 Pf.		51 Pf. —
2te — von Kleyen	24 —		
3te — — —	9 —		
Ganzes Gewicht an Mehl und Kleyen		229 — 6 Unz.	
Verlust		7 — — —	
Gewicht, dem Getreyde gleich		236 — 6 —	

Betrag am Brodte.

Gewicht des verbrauchten Mehles	178 Pf. 6 Unzen.
— — — Wassers	129 — — —
Gewicht des ganzen Teiges	307 — 6 —
Gewicht des Brodtes nach dem Backen	244 — — —
Verlust durch Einmachen und Backen	63 — 6 —
Ueberschuß des Brodtes übers Mehl	66 — — —

Es ist lange Zeit vorbey gegangen, ehe man gewußt hat, wie man diesen ganzen Mehlbetrag aus dem Getreyde ziehen soll. Die ländliche Mahlart ist über drey Jahrhunderte, da in Frankreich beständig Krieg war, fast einerley gewesen. Man lieset in der Policeyordnung der Stadt Amiens vom 5. November 1678. „Nach der seit 150 Jah„ren als gewiß angenommenen Vergleichung des Brodtes mit dem Weizen befindet es „sich, daß in jedem Jahre, die guten gerechnet, aus jedem Sextier Getreyde 25 Pf. „weiß und 16 Pf. schwarz Brodt gebacken werden können, wannenhero der Preiß des „Brodtes in folgendem Verhältnisse stehen soll.

„Die Kleyen von einem Sextier geben ordentlich wenigstens den sechsten Theil, „wobey das nicht mit gerechnet wird, was man aus dem Verkauf der Kohlen und Asche „löset.

„Gesetzt, der Sextier Weizen kostet 12 Sou, so soll ein Pf. weiß Brodt vier „Deniers, und ein Pfund schwarzes drey Deniers gelten u. s. f.“

Nach dem gerichtlichen Vorgange, nach welchem dieser Betrag des Brodtes bestimmt worden ist, hat der Sextier Weizen, nach Amiener Maaß, nebst dem Sacke $50\frac{1}{4}$ Pf. gewogen. Hiervon muß das Gewicht des Sackes, an 2 Pf. $1\frac{1}{2}$ Unze abgezogen werden.

Der

Der Müller hat von diesem Sextier seine Müllergebühren, nämlich den 16ten Theil genommen, und alles übrige hat, nachdem es gemahlen und wieder eingesackt worden, nebst dem Sacke 55$\frac{1}{4}$ Pf. gewogen.

Nach geschehenem Beuteln des Mehles, aus dem man theils weiß, theils schwarz Brodt backen wollen, ist noch $\frac{1}{4}$ Sextier Kleyen geblieben. Aus dem Mehle hat man 25 Pf. weiß und 16$\frac{1}{4}$ Pf. schwarz Brodt, folglich in allen 41$\frac{1}{4}$ Pf. Brodt gebacken.

Der Sextier zu Amiens beträgt dem Maaße nach $\frac{2}{3}$ des pariser Sextier, der den Amiener 4$\frac{1}{2}$ mal in sich faßt.

Der pariser Sextier wägt 240 Pf. Kramergewicht, oder 3840 Unzen, folglich muß der Amiener 534 Unzen Kramergewicht wägen; und da ein Pfund zu Amiens nur 15 Unzen hat; so muß er 574 Amiener Unzen am Gewichte haben.

Vergleichung der verschiedenen Mahlarten.

Nachdem ich also von den Mahlarten überhaupt und besonders gehandelt, ihren Unterschied von einander erläutert, und den daraus zu erhaltenden Mehlbetrag angeführt habe; so wird es nicht unnützlich seyn, sie unter einander selbst zu vergleichen, um sie besser kennen zu lernen, und in den Stand zu kommen, daß man von der Wahl urtheilen könne, die man in verschiedenen Umständen treffen muß.

Es ist so schwer, sich von allen Handgriffen der verschiedenen Mahlarten einen recht deutlichen Begriff zu verschaffen, daß selbst die, deren Bestimmung die Müllerkunst ist, nämlich die Mehlhändler und Müller Mühe haben, die Mahlarten anderer, deren sie sich nicht in ihren Mühlen bedienen, zu verstehen. Der Herr von Solignacq, von dem ich mir schon bey Gelegenheit der südlichen Mahlart zu reden die Freyheit genommen habe, hat mir gesagt, daß es ihm ziemlich schwer geworden sey, die nördliche Mahlart und die einzelnen Stücke der Mouture économique recht einzusehen. Mir scheinet es, als wenn es dem Herrn Malisset mit der südlichen Mahlart eben so gegangen sey, als dem Herrn von Solignacq mit den andern Mahlarten.

Ueberhaupt zu reden hat man sich mehr Mühe gegeben, die nördliche Mahlart vollkommen zu machen, als die südliche: indessen ist das Mahlen in der südlichen einfacher, als bey der nördlichen.

Bey der nördlichen Mahlart sind die Mühlsteine größer, als bey der südlichen: aber bey der nördlichen sind sie auch sandigter, als bey dieser, wo man härtere Mühlsteine hat.

Bey der südlichen Mahlart hauet man die Steine einschlägig, das ist, nicht regelmäßig noch strahlenweis; wie man bey der nördlichen um Paris herum zu thun gewohnt ist.

Der Vortheil der Methode, die Beutel an die Mühle anzumachen, wie man bey der ländlichen Mahlart und der Mouture économique thut, da man nämlich Mehl und Kleyen zu eben der Zeit, wenn das Getreyde gemahlen wird, durchbeutelt, bestehet darinne, daß man sich Zeit und Arbeit erspart, und dem Beutel eine stets gleich starke und regelmäßige Bewegung giebt, als wenn man außer der Mühle das Mehl mit der Hand * durchbeutelt, wie man bey der südlichen Mahlart und der eigentlich so genannten Mouture en grosse zu thun gewohnt ist.

Es ist aber bey der Mouture économique und bey der ländlichen Mahlart die Schwierigkeit, daß man die Bewegung des Steines und des Beutels übereinstimmend mache: will man dieses glücklich bewerkstelligen, so muß der Beutel mit der Gewalt der Mühle in Verhältniß stehen; der erste und zweete Beutel müssen wohl gestellet werden, und ihre Bewegung muß der Bewegung der Mühle folgen, ** wozu Erfahrung und Geschicklichkeit nöthig ist.

Ueberhaupt beutelt sich das Mehl, wenn es warm ist, nicht so gut durch, als wenn es Zeit hat, erst auszukühlen; weil desselben Theilchen, wenn es noch warm ist, mehr Platz einnehmen, das ist, gröber sind, als wenn es kalt ist.

Das Mehl kommt allezeit zwischen den Mühlsteinen warm *** hervor, man mag nun mahlen, auf was für eine Art man wolle; und hierinnen zeigt sich die größte Geschicklichkeit des Müllers, wenn er so mahlet, daß das Mehl nicht sehr warm wird. Je größer die Gewalt ist, mit der die Mühle das Mehl zermalmet, desto hitziger wird es; desto mehr entgehet seiner Güte, indem dieselbe durch die Bewegung und Zermalmung heraus getrieben wird.

Ich wiederhohle es noch einmal, je wärmer man das Mehl machet, desto mehr hat man Verlust und Abgang; und es ist zu merken, daß das Mehl, so unter den Mühlsteinen in Hitze gebracht worden ist, weniger Wasser annimmt; es verliert seinen natürlichen Geschmack, und nimmt den Geruch der Mühlsteine an; welche selbst durch das

* Das ist ohne Zweifel von dem Herumdrehen der Kurbel mit der Hand in der Beutelkammer zu verstehen; welches bey uns ganz ungewöhnlich ist. D. S.

** Unsere Müller sagen: das Räderwerk, so den Beutel regieret, muß so beschaffen seyn, daß der Stein und der Beutel in gleicher Bewegung erhalten wird. D. S.

*** Dieses ereignet sich bey unsern Mühlen fast gar nicht, wie schon oben ist erinnert worden. Nur ein stumpfer Stein, und ein Stein, der leer geht, brennet. Das wird aber bey uns nicht geduldet. Auf den französischen Mühlen hingegen ist es, nach dieser Anzeige, ein ordinärer Fehler, welchem jedoch leicht abgeholfen werden könnte. D. S.

das scharfe Gehen erhitzet werden; so, daß durch das starke Getriebe ein Theil, und zwar der feinste und beste Theil der Kraft des Mehles verfliegt, wie solches die tägliche Erfahrung lehret. Man bekommt manchmal Brodt zu essen, welches zwar weiß, schön und gut ausgebacken, dabey aber von schlechtem Geschmacke ist, und dieß kommt daher, weil das Mehl auf die vorbeschriebene Art seine Güte verlohren hat. *

Kurz, mahlt man in gar zu vielen Gängen, so hat man an der Güte Einbuße; weil sich nicht nur die Kleyen mit darein mischen, die so fein, wie das Mehl selbst zermahlen werden, sondern auch, weil bey gar zu öftern Ausschütten ** das Mehl schlechter wird, und das geistige Wesen, das die Kraft desselben ausmacht, verraucht.

Die Kraft des Mehles, welche von der Güte des Grießes, der sich darein mischet, abhängt, bleibt bey der Mouture en grosse am besten im Mehle; die Schönheit desselben aber, welche von der Feinheit herkommt, ist bey der Mouture économique vorzüglicher, weil diese Mahlart mehr zermahlet.

Je mehr man Gries machet, oder je mehr mal man wieder aufschüttet; desto mehr verstäubet: außerdem verursachet das öftere Aufschütten mehr Zeit, mehr Mühe, und nußt auch die Mühle mehr ab; da man hingegen, wenn man sich eines gröbern Beutels bedienet, nur 1 oder 2 Sorten Gries macht, und also nur ein oder zweymal wieder aufschütten darf.

Man braucht bey der Mouture économique längere Zeit zu Durchmahlung des Getreydes, als bey der Mouture en grosse; hingegen nimmt das Durchbeuteln bey der letztern Art mehr Zeit weg, als bey der erstern, wo das Mahlen und Beuteln zu gleicher Zeit geschiehet. S. das 1ste Kupfer.

Es ist wahr, daß, wenn man in der Mühle während des Mahlens das Getreyde durchbeutelt, man die Zeit ersparet, die man sonst auf das Beuteln außer der Mühle wenden müßte: hingegen gehet es nicht an, daß man das Beuteln in der Mühle so gut und mit so vielen Beuteln verrichten könne, als in den besonders dazu errichteten Beutelkammern, wie bey der eigentlichen Mouture en grosse geschiehet.

Wie man in der Mouture en grosse mehr Aufwand am Gelde hat, weil man das Mehl besonders durch Arbeiter durchbeuteln lassen muß; so hat man auf der andern Seite auch mehr Aufwand in der Mouture économique, weil in derselben

* Wiederum ein Beweis von der Richtigkeit des Anführens des Müllers, von dem die Beylage sub A. herrühret. D. S.

** Das ist nur von den unregelmäßigen französischen Mühlen zu verstehen. D. S.

mehr Zeit und Mühe darauf gehet: ja man muß in der Mühle, die nach der Mouture économique eingerichtet ist, wenigstens ⅐ mehr bezahlen, als bey der eigentlich so genannten Mouture en grosse.

Bey der Mouture en grosse gehet die Mühle nicht so lange, als bey der Mouture économique, aber sie gehet auch schärfer, als in dieser.

Ueberhaupt ist die eigentliche Arbeit in den südlichen Provinzen größer; man ist daselbst besorgt, die verschiedenen Arten von Mehle in abgesonderte und wohl verwahrte Kasten aufzufangen; es verstäubet auch nach dieser Mahlart weniger Mehl; welches in diesen viel wärmern Gegenden mehr Aufmerksamkeit erfodert.

Kurze Wiederholung.

Um das, was ich von den Mahlarten gesagt habe, kurz zu wiederhohlen, muß ich anführen, daß der Mehlbetrag bey der südlichen Mahlart und der Mouture économique den Auszug an Mehle bey der eigentlichen Mouture en grosse übertrifft; obgleich diese Mahlart in Ansehung der Menge des Auszugs an Mehle den beyden andern sehr nahe kommt, und auch die ländliche Mahlart in dem Durchbeuteln übertrifft, wodurch die Mouture en grosse und die südliche Mahlart alles Mehl und Gries von den Hülsen absondert, welches bey der ländlichen Mahlart nicht geschiehet, als die nur einen Beutel hat, und gleich nach der Zermalmung des Körngens das Mehl ausbeutelt. S. Tab. I. und II.

Die Mouture économique thut den Reichen keinen Schaden, weil sie ihnen wohlschmeckender Brodt, nämlich das von dem wieder aufgeschütteten Grieße liefert; hingegen schadet diese Mahlart dem gemeinen Wesen; denn für dasselbe würde es vortheilhaft seyn, daß, nachdem man die Kleyen von dem Grieße und dem Mehle geschieden, und den Gries wieder durchgemahlen hat, man diese Mehl- und Griessorten auf mancherley Art mit einander vermischte, je nachdem es die verschiedene Güte des Getreydes, oder der Ort und die Himmelsgegend, oder die verschiedenen Arten des Brodtes, das man backen wollte, erforderten.

Die eigentliche Mouture en grosse ist dem gemeinen Wesen nützlicher, als die Mouture économique; weil sie mehr schwarz als weiß Mehl liefert; da hingegen die Mouture économique mehr weißes als schwarzes giebt.

Ueberhaupt kann man sagen, daß die Mouture économique für die Becker und Mehlhändler vortheilhafter ist, als für die Käufer. In allem Betracht gewinnet der Verkäufer bey der Mouture économique mehr, als der Käufer; und zudem ist sie,

sie, wie ich gesagt, auch den Reichen vortheilhafter als den Armen, weil sie den Reichen den besten Theil des Getreydes zu essen verschafft; da doch das Brodt bey ihnen nicht die Hauptspeise ausmachet, wie bey den Armen. Durch einen Schluß des Parlements in Bretagne vom Jahre 1752 ist den Beckern verbothen worden, nicht mehr als den dritten Theil an Mehle aus dem Weizen zu ziehen. Man hat zu allen Zeiten die Unbequemlichkeiten, die dieses für das gemeine Volk nach sich ziehet, eingesehen: der König Carl der V suchte schon die Sache in Ordnung zu bringen, wie man aus seinem Patente vom 12ten Merz 1366 siehet.

Die Mouture économique giebt viel weißer Brodt, als die Mouture en grosse; weil sie das Mehl feiner liefert, wodurch seine Weiße steiget; hingegen hat das Brodt von der Mouture en grosse mehr Geschmack. Um nach dem Ansehen des Brodtes von der Güte desselben zu urtheilen, so sollte einem dasjenige besser gefallen, wozu das Mehl nach der Mouture économique gemahlen worden; denn es siehet weiß aus: will man aber nach dem Geschmacke und der Menge urtheilen, und isset man das so genannte Hausbackenbrodt (Pain-de-menage) gern, so wird man das Brodt von der Mouture en grosse jenem vorziehen.

Die südliche Mahlart hat zween Vorzüge. Erstlich liefert sie weißeres Mehl, als die Mouture économique, weil das Mehl in der südlichen Mahlart mehr von Kleyen gereiniget wird. Zweytens läßt sie die Güte in dem Mehle, wie auch bey der eigentlichen Mouture en grosse geschiehet, indem das Mehl weniger erhitzt wird, und auf den Mühlsteinen nicht so viel Kraft verrauchet als bey der Mouture économique. Das Brodt, so man von dem Mehle der südlichen Mahlart gebacken, ist eben so weiß, als das, so von der Mouture économique gebacken wird, weil das Mehl auch durch die Erhitzung, in die es von sich selbst * geräth, von den Kleyen getrennet wird; wodurch es aber den Geschmack nicht verliehrt, wie bey dem Reiben und der Hitze der Mühlsteine in der Mouture économique zu geschehen pflegt.

Einige teigen den zurückgenommenen Gries (Reprises) lieber ein, als daß sie denselben wieder aufschütten, und behaupten, er gäbe besseres Brodt, und der Teig gienge besser davon auf. Die Einteigung des Nudelmehls (Semoule), welches eine Art Gries ist, beweiset, daß man würklich den Gries einteigen kann, ohne ihn noch einmal durchmahlen zu haben; denn knetet man ihn mit Wasser wohl durch, so wird er von demselben durchdrungen und erweichet. Hingegen muß man den Gries noch einmal aufschütten, um die Kleyen davon zu sondern; denn sonst schmeckt das Brodt nach dem

* Nein, sondern der Einrichtung der Mühlen. D. S.

dem Mehle, das heißt: ist das Mehl wegen des darinne enthaltenen Grießes strenge, weil derselbe nicht noch einmal aufgeschüttet worden; so nimmt das daraus gebackene Brodt etwas von dieser Rauhigkeit an.

Folgerungen. *

Aus allem bisher Gesagten erhellet, daß es sehr schwer sey, eine Vergleichung der Güte mit der Menge des Mehles nach allen Mahlarten zu treffen. Schüttet man zu vielmal wieder auf, so schadet dieß der Güte des Mehles; man bekommt zwar dem Maaße nach mehr, der Güte nach aber schlechter Mehl. Man verfehlt auch hierinne, wie in allen Dingen die Mittelstraße: entweder man mahlt das Mehl zu wenig, wie bey der ländlichen und südlichen Mahlart; oder man mahlt es zu sehr, wie in der Mouture économique, wenn man es mehr als ein und zweymal, ja wohl siebenmal wieder aufschüttet. Mahlt man es zu oft durch; so verliehrt das Mehl den guten Geschmack, der ihm natürlich ist, und wird mit Kleyen vermischt. Man darf das Körnchen auch nicht gar zu klein zermalmen; denn dabey verliehret der Eigenthümer und der Käufer zu viel. Der Mehlhändler, welcher sein Korn mahlet, und es nach dem Maaße verkauft, sieht freylich mehr auf die Menge, als auf die Güte des Mehles.

Bey der Mouture économique wird der Mehlbetrag nicht nur dadurch vermehrt, wenn man den Gries von den Kleyen scheidet, ihn wieder aufschüttet, und dadurch etwas Kleyen zu Mehle mahlet: sondern das Zermahlen der Körner trägt auch selbst etwas zur Vermehrung des Maaßes bey; und aus diesen zwo Ursachen vermehret sich das Mehl der Menge nach bey der Mouture économique mehr, als bey der Mouture en grosse.

Das auf die ländliche Mahlart für den Reichen gemahlne Mehl, welches allen Gries in den Kleyen zurück läßt, nimmt wenig Wasser an: hingegen nimmt das nach der Mouture économique gemahlene mehr an, weil in demselben gemahlener Gries und Kleyen befindlich sind, welches auch die Ursache ist, warum die schwärzern Mehlsorten mehr Wasser annehmen, als die weißen.

Kein vernünftiger Mann kann in Abrede seyn, daß in dem nach der Mouture économique gemahlnen Mehle Kleyen enthalten sind: es ist zwar andem, daß sich

in

* Aus allen so mühsam als geschickt verfaßten Beschreibungen und Vergleichungen, der verschiedenen in Frankreich üblichen Mahlarten folgt der Schluß, daß sie insgesammt fehlerhaft und beträchtlicher Verbesserungen bedürftig sind. Wenn man sich entschließen könnte, ein auswärtiges gutes Modell zur Richtschnur anzunehmen, so würden diese Mahlarten alle mit glücklichem Erfolg auf eine reduciret werden können, ich meyne die sächsische. D. S.

in der Form der Hülsen und ordinären Kleyen nicht mehrere darinnen befinden, als in Mehle von andern Mahlarten; aber dennoch sind mehr zermalmete Kleyen in dem Mehle von der Mouture économique, weil dieselbe viel schärfer zermalmet, oder das Körngen angreift.

Und um desto eher muß man zugeben, daß in dem Mehle der Mouture économique mehr Kleyen sind, als in dem Mehle der südlichen Mahlart; daß ferner bey der Mouture économique mehr Mehl an den Kleyen hängen bleibt, als bey der südlichen, welche die Kleyen völlig von dem Mehle absondert; obgleich die Menge des Mehls, auch sogar das Gewichte desselben bey der Mouture économique größer ist, als bey der südlichen Mahlart. Die Kleyen, so in dem undurchbeutelten Mehle stecken, lösen sich mit der Zeit von dem Mehle ab, mit dem sie noch verbunden sind, wenn sie erst von der Mühle kommen.

Die Versuche, die man zu verschiedenen Zeiten in verschiedenen Himmelsgegenden, in verschiedenen Monaten und mit verschiedenem Getreyde anstellen sollte, müßten den Ausschlag geben, ob das Mehl, so mit den Kleyen sich erhitzet, eine vorzügliche Güte hat? Wenn die Kleyen, die mit dem Mehle zugleich sich erhitzen, und in Wärme gerathen, dem Mehle eine Güte beybringen, so findet man hierinne vielleicht die Ursache, warum man in auswärtigen Pflanzörtern besser Brodt isset, als in Frankreich selber; so wie man bessern Franzwein bey den Ausländern trinket, als bey uns zu Lande: denn dieß kommt nicht allein von der Wahl des Mehles und des Weines her, sondern daher, daß diese Sachen besser durch einander gearbeitet, und durch die Gährung gut geworden sind.

Zusatz.

Ich setze hinzu, daß man im Anfange die erste Sorte von Mehle, nämlich das feine weiße Mehl, nach der ländlichen Mahlart für die Reichen entweder in der Mühle, oder zu Hause aus dem gemahlnen Getreyde herausziehen, und das andere grobe Mehl, Gries und Kleyen zusammen einige Zeit in der Beutelkammer aufbehalten könnte, wie man mit dem ungebeutelten Mehle in der südlichen Mahlart thut. Hierdurch würde sich das Mehl vollkommener von den Kleyen absondern, und feiner seyn, indem es durch das eigene Durcharbeiten feiner geworden wäre.

Hierauf müßte man es durch einen Beutel von dreyen Abtheilungen von unterschiedlicher Dichtigkeit, wie man bey der nördlichen Mahlart hat, gehen lassen: durch dieses Mittel würde man erstlich ein Mehl erhalten, das dem feinen weißen Mehle an Feinheit nichts nachgäbe; das zweyte Mehl würde nicht so fein, aber noch ziemlich

schön seyn, und das dritte, welches das Mittelmehl (Gresillon) der südlichen Mahlart ist, müßte man wieder aufschütten.

Endlich müßte man die Kleyen von dem Schalenmehle durch einen flüchtigen Beutel absondern, und auch dieses Schalenmehl wieder durchmahlen, wie man es mit dem Grieße in der Mouture économique thut; jedoch dürfte man es nicht mehr als einmal aufschütten.

Diejenigen Personen, welche nur so viel mahlen, als sie in ihre eigene Wirthschaft brauchen, welches allemal wenig ist, müßten sich der eigentlich so genannten Mouture en grosse bedienen; denn die Mouture économique ist für eine kleine Menge von Getreyde nicht zu gebrauchen; weil man nicht zu jedemmaligen Aufschütten Gries genug haben würde. Indessen könnte man zu Hause das Mehl durchbeuteln, und den Gries aufbehalten, um ihn wieder aufzuschütten, wenn man dessen eine hinlängliche Menge gesammlet hätte.

Die ländliche Mahlart, der man sich auf dem Lande bedienet, verthut viel Getreyde unnütze; so, daß in etwas unfruchtbaren Jahren aus dieser groben Mahlart Mangel entspringen kann. Ein wohleingerichtetes Mühlenwerk hingegen kann in gewissen schlechten Jahren für den Mangel schützen, und breitet in ordinären Jahren den Ueberfluß aus. Eine gute Art zu mahlen und zu beuteln wird auch unserer Regierung die Furcht wegen Ausfuhre des Getreydes außer Landes, die ihr ihre Weisheit einflößet, vernichten: sie vermehrt das Eigenthum der Reichen, und den Unterhalt der Armen.

Erfahrungen und Beyspiele unterrichten am besten, vornehmlich wenn man sie vor Augen hat. Die Missionarien, welche an den königlichen Capellen und der Pfarrkirche zu Versailles stehen, hatten im Gebrauche, ihren Weizen in der Mühle zu Giff, nahe bey Versailles, nach der ländlichen Mahlart mahlen zu lassen, und ihre fetten Kleyen zur Viehmastung zu verkaufen. Herr Guillert, der Herr dieser Mühle, bey welchem ich eine außerordentliche Geschicklichkeit in der Müllerkunst angetroffen habe, hatte in Erfahrung gebracht, wie man den Gries von den Kleyen trennen, und wieder durchmahlen könnte; er fieng also an, die fetten Kleyen aufzukaufen, und kaufte so gar den Missionarien ihre ab. Er hat mir eingestanden, daß das Mehl, so er aus diesem von den Kleyen gereinigten Grieße gezogen, fast eben so viel betragen habe, als das aus eben diesem Weizen für die Missionarien herausgebrachte Mehl. Und da dieses Griesmehl so gar das feine weiße Mehl an Güte übertrifft; so war das, was der Müller durch das Wiederaufschütten für sich

heraus-

herausgebracht, eben so viel am Werthe gewesen, als was die Eigenthümer des Weizens zurück bekommen hatten. *

Herr Guilleri, der mir dieses redliche Geständniß gethan hat, und der für die Missionarien zu mahlen fortgefahren hat, hat mich versichert, daß er diesen Vortheil nicht mehr von denselben zöge; sondern ihnen selbst seit dem Jahre 1760 gelehret hätte, daß man den Gries aus den Kleyen absondern könne, wie solches viele Becker, die in ihren Häusern Beutelkammern haben, selbst thun.

Die Missionarien zu Versailles bekommen jetzo 14 Boisseaux Mehl zurück, da sie vorher nur 8 Boisseaux und noch dazu von schlechter Güte bekommen hatten. Hierbey muß ich anmerken, daß daß chevreusische Maaß größer ist als das pariser, und daß sich jenes zu diesem verhält, wie 275 zu 240.

Wenn man dieses überlegt, so siehet man leicht ein, daß es zu Verhütung des Mangels in einem Lande nicht genug ist, Magazine anzulegen, weil das Korn verdorben, verringert werden, und Gelegenheit zu Uneinigkeit daraus entstehen kann: man wird diesem Endzwecke näher kommen, wenn man es dahin bringt, daß das Getreyde bey seinem Gebrauche einen fortdauernden Ueberfluß und Erneuerung zeiget, und wenn man eine Methode bekannt macht, dasselbe so zu gebrauchen, daß man nicht so viel daran einbüßet, als es jetzo geschiehet. Diejenigen, so ihr Getreyde schlecht durchmahlen, sind eben so tadelnswürdig, als die, so ihr Feld aus Nachläßigkeit schlecht bauen. Die Verordnung der Römer war löblich, da sie demjenigen, der sein Feld schlecht wartete, der öffentlichen Beschämung und Rügung ihrer Censoren werth hielten: Agrum male colere, censorium probrum judicabatur. Plinius *L. XVIII. Hist. nat. c. 3.*

Ist das Getreyde theuer, so muß man es noch mit mehr Aufmerksamkeit mahlen. Käme der Mangel daher, daß das Korn in weniger Menge vorhanden wäre; so würde die südliche Mahlart, in der man das Mittel- und Schalenmehl wieder aufschüttet, die beste seyn: käme aber die Theurung von der schlechten Güte des Getreydes, z. E. von gar zu großer Feuchtigkeit her; so müßte man die eigentliche Mouture en grosse vorziehen; welche nicht so viel Kleyen unter das Mehl kommen läßt: denn man würde mehr zu befürchten haben, daß das Mehl sich in der südlichen Mahlart durch die Kleyen verderben möchte.

* Nun bedarf es weiter keines Beweises, daß das Mühlenwesen in Frankreich überhaupt, und selbst in der Nähe der Hauptstadt schlecht sey, und daß es wohl gethan seyn würde, wenn man von auswärtigen Nationen, die wegen der Vollkommenheit in der Kunst zu mahlen berühmt sind, lernen wollte, wie diese Kunst zu verbessern sey. D. S.

Wenn man in den nördlichen Provinzen einige Zeit vorbey streichen ließe; ehe man das Mehl durchbeutelte, und ihm also Zeit ließe, sich abzukühlen und besser von den Kleyen abzusondern, den Gries aber nur ein oder zweymal wieder aufschüttete; wenn man hingegen in den südlichen Provinzen den Gebrauch einführte, das Mittel- und Schalenmehl, welches Arten von Gries sind, wieder durchzumahlen; so würde die Müllerkunst noch viel vollkommner werden, als sie irgendwo ist; * denn auf diese Art würde der Vortheil der vornehmsten Mahlarten, nämlich der nördlichen, südlichen und der Mouture économique mit einander verbunden.

Endlich ist es vortheilhaft, sich jeder dieser Mahlart in der sich für sie schickenden Gegend zu gebrauchen; denn bey allen Dingen muß man die Himmelsgegend zu Rathe ziehen. Die südliche Mahlart schickt sich besser in die trocknen Gegenden, wo der Himmel heiter ist, als in feuchte, wo er fast immer mit Wolken bedeckt ist, und wo sich das Mehl eher erhitzet, auch sich nicht so lange hält.

Da die Luft in den südlichen Provinzen trockner ist; so giebt sie weniger Ursache zum erhitzen und moldrigt werden; ohngeachtet sie wärmer ist, und das Mehl ist in diesen Gegenden desto weniger dem Verderben unterworfen, weil der Weizen unter diesem Himmelsstriche trockner ist. Es ist ein Vortheil für die südliche Mahlart, daß sie Weizen hat, der, weil er aus einem hitzigen Boden kommt, von Natur besser ist.

Der Herr von Solignacq, welchem ich den Vorschlag gethan habe, das feine weiße Mehl ordentlich nach der ländlichen Mahlart herauszuziehen, das übrige, nämlich die fetten Kleyen hernach liegen und sich erhitzen zu lassen, wie man mit dem ungebeuteltem Mehle thut, ist auch meiner Meynung: indessen muß die Erfahrung den Ausschlag geben; aber die Wissenschaft kann sie unterstützen, und sie unterstützt auch die vollkommnere Bearbeitung der Künste würklich.

Beschluß.

Wenn man das Getreyde vollkommen durchmahlt, und das Mehl vollkommen ausbeutelt; so bekommt man ohngefehr ein Drittheil mehr. Die, so gut zu mahlen, gut zu beuteln und zu kneten verstehen, können heut zu Tage mit zween Sextier Weizen eben so viel Brodt backen, als man vor unserem Jahrhunderte mit drey Sextier buck; weil man heut zu Tage mehr Mehl aus dem Getreyde, und mehr Brodt aus dem Mehle zu bringen weis.

Der

* Nein, dieser Zweck wird dadurch nicht erreichet werden. Die Fehler sind bey allen Mahlarten gar zu beträchtlich. D. S.

Der Herr von **Vauban** rechnet in seiner Abhandlung, *de la Dime Royale*, drey Sextier Getreyde jährlich zu Unterhaltung eines Menschen überhaupt; und nachher wurde dieses zu Anfange dieses Jahrhunderts auf zween und einen halben Sextier herunter gesetzt. Damals gaben 2½ Sextier Getreyde nur 446 Pf. Brodt, und heut zu Tage bäckt man aus 2 Sextier 500 Pf. weil man mehr Mehl aus dem Getreyde heraus, und mehr Wasser in das Brodt hinein zu bringen weis.

In allen Dingen trifft man Unbequemlichkeiten an; weil nichts vollkommen ist, als das Wesen, von dem alles abhängt. Man muß befürchten, daß, wenn man die Müller lehret, wie sie auf die ländliche Art mehr mahlen und beuteln können; sie auch zugleich aus den Kleyen Mehl machen, und, indem sie ein größer Maaß von Mehle liefern, die Güte desselben verringern lernen. * Es kann nicht oft genug wiederholt werden, daß man durch gar zu vieles Mahlen den flüchtigen Geist, welcher den Geschmack und Geruch des innern Körpers enthält, der jeder Art von Getreyde eigen ist, z. E. der Veilchengeruch dem Rockenmehle, verlieret. Kurz, mahlt man das Mehl zu oft wieder durch; so wird es erhitzt, es verliert seinen natürlichen Geschmack, und wird schlechter.

Eine andere Anmerkung, die ich noch zu machen habe, ist die, daß die Vollkommenheit des Durchmahlens, oder vielmehr des Durchbeutelns, viel Mehl liefert, welches fast alles in den Kleyen bleiben würde, und wodurch selbst die Menge an Getreyde, ja unter gewissen Umständen auch den Ueberfluß verschaffet, womit man sich heut zu Tage ganz allein beschäfftiget, so, wie man sich ehemals nur mit dem Mangel beschäfftigte.

Auf dem Mehlmarkte zu Versailles hebt man das Mehl ein ganz Jahr lang in Säcken auf: ich habe selbst welches gesehen, daß ein und ein halb Jahr in Säcken gestanden; ja man hat etliches gar stehen lassen, ohne es wieder wegzutragen; welches zu einem Befehle der Policey im Jahre 1764. Gelegenheit gegeben, wodurch verordnet wird, daß nach Verfließung einer gewissen Zeit das Mehl nicht wieder zu Markte gebracht werden darf: woraus man sehen kann, daß damals das Mehl im Ueberflusse vorhanden gewesen, und in sehr wohlfeilem Preiß verkauft worden ist.

Endlich, wenn man in mehrern Gängen mahlt; so vermehrt man die Menge oder das Maaß des Mehles; aber die Vermehrung, so nur von der Zermalmung herrühret, vermehrt nicht zugleich die Nahrhaftigkeit; und die Menge Wasser, so man

* Die Policey hat schon Mittel, die Müller dazu anzuhalten, das Getreyde reine auszumahlen, und doch gutes Mehl zu liefern. D. S.

heut zu Tage zum Teige nimmt, vermehrt das Volumen des Brodtes in Vergleichung mehr, als es dadurch an seiner nährenden Kraft zunimmt: folglich hat man in gemeinen Jahren daraus die Unbequemlichkeit zu gewarten, daß bey dem allgemeinen Ueberflusse der Unterhalt der Armen, welche Art von Menschen unser Mitleiden und Unterhalt vorzüglich verdienet, nicht vermehret wird. *

Es ist also vorjetzo, wenn man auf die Menge siehet, die Mouture économique von allen Mahlarten die beste, und die ländliche Mahlart die schlechteste.

In Ansehung der Güte des Mehls aber kann man behaupten, daß die südliche Mahlart die beste ist, welche das feine weiße Mehl (Farine de Minot) machet, woraus das beste Brodt gebacken wird, und daß, in Ansehung derselben, überhaupt die Mouture économique die schlechteste Mahlart ist; wenn man nämlich in derselben so weit fort gehet, daß man so gar sieben mal wieder aufschüttet, welches wirklich an vielen Orten gewöhnlich ist.

Ich halte davor, daß die eigentliche Mouture en grosse in nässern Gegenden besser ist, als die südliche, wofern man ein oder zweymal nach Beschaffenheit des Getreydes und des Triebwerks der Mühle aufschüttet.

Von den Mühlen.

Die Mühle ist eine Maschine, die zur Zubereitung des vornehmsten und nöthigsten Nahrungsmittels bestimmt ist. Es ist ein großer Unterschied, wenn man nur schlechthin das Getreyde in einem Mörsel stampft, wie man ehemals zu thun gewohnt war, oder, wenn man es mahlt und beutelt, wie heut zu Tage. Will man die Müllerkunst einsehen; so muß man wissen, was eine Mühle ist, und von dieser so sehr zusammen gesetzten Maschine einen Begriff haben. S. Tab. I. Fig. I. **

Die Haupttheile einer Mühle sind 1) der **Mühlrumpf**, (Tremie, welches a tremendo den Namen hat, bedeutet im Französischen, wenn man genau reden will, nur den Schuh des Rumpfs, der durch die Bewegung des Mühlsteins mit in Bewegung gesetzt wird) es ist eine Art von viereckigten Kasten, der wie ein Trichter B zugehet, und in welchen man das zu mahlende Getreyde aufschüttet. Das untere Loch desselben

* Alles dieses fällt weg, wenn bey dem Mahlen des Getreydes in allen Stücken gehörig verfahren wird. D. S.

** Hiervon bekommt man nähern Unterricht in der Mühlenbaukunst, und in verschiedenen davon geschriebenen Büchern, wiewohl noch keins vollkommen ist. Ich bedauere, daß bey der neuen Ausgabe von Beyers Schauplatze der Mühlenbaukunst darauf nicht Bedacht genommen worden ist. D. S.

selben reicht bis an einen **Schuh** F (Auget) durch welchen das Getreyde, das aus dem Rumpfe heraus kommt, zwischen die Mühlsteine fällt, die es zermahlen sollen.

Die **Mühlsteine** stehen wagrecht über einander, und der oberste drehet sich auf dem untersten herum. Der untere ist unbeweglich, und nur der obere drehet sich, den man auch, nachdem es nöthig ist, höher oder niedriger stellen kann. *

Der untere Stein H heißt der **Bodenstein**, und den obern G nennt man den **Läufer**. Der untere hat um sich herum einen **Lauf** (oder **Zarge**) von Bretern, gegen welchen der Läufer das zermahlene Getreyde, so wie er es zermalmet hat, hin stößt. Dieß Mehl wird durch diesen Druck und die zirkelmäßige Bewegung des Läufers von dem Mittelpunkte, wo es herunter gefallen, weg, und an den Rand des Bodensteins getrieben, wo eine Oeffnung (das **Mehlloch** genannt) angebracht ist, durch welches Mehl und Kleyen mit einander heraus gehen.

Wenn der Lauf, der die Mühlsteine umgiebt, keine rundte Figur hätte; so würde sich in den Winkeln Mehl sammeln, und für den Müller ein unrechtmäßiger Gewinnst werden. **

Eben diese Unbequemlichkeit findet sich, wenn die Bretter dieses Laufs noch an einem andern Orte gespalten sind, oder Löcher haben, außer der Oeffnung, die dem Schuhe gegen über ist, und durch welches das Mehl in den Mehlkasten fällt, wo man es für den Eigenthümer sammlet, welcher das, was sich sonst zerstreuet, (das Staubmehl) nicht bekommt.

M ist das, was man insgemein den **Rührnagel** (le Bastian oder Battant) nennet, der durch eben die Bewegung, welche die Läufer treibt, herum gedrehet wird. *** Dieser Rührnagel macht, daß der Schuh zittert, und durch diese Bewegung das Getreyde aus dem Rumpfe erhält, welches er alsdenn zwischen die Mühlsteine fallen läßt.

Es

* Das Kunstwort der Müller ist: die Mühle aufheben, oder locker mahlen, (elever la meule courante) und die Mühle zusammenlassen, (atterer la meule courante.) D. S.

** Dieses würde auch erfolgen, wenn der Lauf zu weit vom Steine abstünde; daher ist schon in der chursächsischen Mühlenordnung von 1568. Art. 17. verordnet worden, „die Laufe „jeder Mühle sollen weiter nicht, als 2 Zoll „weit vom Steine gehalten und gebraucht wer„den: welches auch in der magdeburgischen Policeyordnung von 1688. in der bayrischen Mühlenordnung §. 13. und in mehrern dergleichen Verordnungen enthalten ist. D. S.

*** Der Rührnagel ist auf dem Kupfer nicht zu sehen, und kann auch bey einem solchen Mahlwerk, als auf dem Kupfer vorgestellet wird, nicht sichtbar gemacht werden. Es ist aber M. auf dem Kupfer das Mehlgebiete, auf welchem der Stein, der Lauf und das Rumpfzeug befindlich ist. Der Rührnagel wird mit einem Ende an den Schuh angemacht, und liegt mit dem andern in dem Loche des Läufers. In diesem Loche ist ein gekerbter eiserner Ring (der Warzenring) angebracht, der den Rührnagel schüttelt, und dieser schüttelt folglich den Schuh. D. S.

Es ist auch an der Mühle ein Glöckgen E (der **Wecker** oder **Ruffer** genannt,) an welches ein kleines Seil C angemacht ist, an dessen Ende D ein Gewichte hängt. Dieß Gewichte legt man auf das Getreyde in den Rumpf; da es denn, je mehr das Getreyde ausgemahlen wird, herab sinkt. Ist nun alles aus dem Rumpfe heraus, so ziehet das Gewichte die Glocke an, welche durch ihr Anschlagen dem Mühlpurschen A benachrichtiget, daß der Rumpf leer ist.

Die Mühlsteine sind in den verschiedenen Mühlen, theils in Ansehung ihrer Größe, theils der Steinart, aus der sie bestehen, theils der verschiedenen Art, nach der sie gerichtet werden, oder nach der sie bearbeitet und **geschärft** (piquées, battuës, rhabilées) sind, verschieden.

In den östlichen Provinzen Frankreichs bedienet man sich bey der südlichen Mahlart kleinerer Mühlsteine, als man in den nördlichen Provinzen und bey der nördlichen Mahlart hat, wo die Mühlsteine ordentlich von 7 Schuh 2 Zoll bis zu 6 Schuh 4 Zoll im Durchschnitte abnehmen: da hingegen die Steine bey der südlichen Mahlart aufs höchste nur 5 Schuh halten. *

Die Mühlsteine, deren man sich in den südlichen Provinzen bedienet, haben mehr von der Natur des Feuersteins an sich, und sind aus mehr kleinen Stücken zusammen gesetzt, als die in den nördlichen Provinzen, welche manchmal von einem einzigen Steine sind, ohngeachtet sie größer sind, als die bey der südlichen Mahlart. Die Mühlsteine der nördlichen Mahlart sind sandigter, als die bey der südlichen.

Die

* Auch die bey der südlichen Mahlart gebräuchlichen kleinsten französischen Steine sind noch viel zu groß. Unsere Mühlsteine sind hoch 26, 27 bis 28 Zoll; und lang im Durchmesser 6 und eine halbe Viertelelle bis 7 Viertelellen, oder 3½ Schuh, folglich viel kleiner, als die französischen, zumal da ein französischer Schuh weit größer, als der unsrige ist. Die hier gebraucht werden, bekommt man aus Thüringen von der Gegend des Kiphäuser Berges. Es ist ein fester der Farbe nach röthlicher und glimmerichter Stein. Man läßt den Läufer bis auf 15 Zoll in der Höhe ablaufen, alsdenn wird er noch zum Bodensteine gebraucht. Ein solcher Läufer kann drey Jahr gebraucht werden, ehe er so weit abläuft; da doch hier die Mühlen nicht viel stille stehen. Hiervon läßt sich die Festigkeit des Steins beurtheilen. Ueberhaupt ist ein großer Unterschied unter den Mühlsteinen in Ansehung ihrer Zurichtung, und wie sie in dem Bruche bearbeitet werden. Man unterscheidet sie mit dem Namen Bankstücke und Querstücke. Ein Bankstück heißt, wenn der Stein so, wie er seine Lage im Bruche hat, ausgehauen wird, dergestalt, daß seine Cylinderfläche lothrecht, die geraden Flächen aber wagerecht bleiben, so, wie die Bänke im Bruche selbst wagerecht gehen. Ein Querstück ist, wenn ein abgelöstes Stück Stein auf die Kante gesetzt, die Cylinderfläche lothrecht und die ebene Fläche wagerecht kömmt. Die Querstücke sind darum in der Dauer und im Schärfen vorzüglicher, weil die Theile, woraus die Steine zusammen gesetzt sind, hoch zu stehen kommen; dahingegen sie bey Bankstücken flach liegen, und sich daher eher abnutzen und stumpf werden. D. S.

Die Bewegung der Mühle, besonders der Mühlsteine, welche mit verschiedener Geschwindigkeit arbeiten können, nennet man das Getriebe. (Moulage) Dieses hänget von der Natur, Stellung und Bewegung der Steine ab.

Man kann es als eine Hauptregel ansehen, daß zu einem guten Getriebe der Bodenstein nicht so brennend seyn muß, als der Läufer.

Derjenige Mühlstein brennet mehr, (greift mehr an) welcher theils wegen der von Natur im Steine befindlichen Ungleichheit, theils wegen der beym Schärfen gemachten Hauschläge, mehr zermalmet. Es sind aber die Mühlsteine desto brennender, je nach dem das Gestein, woraus sie bestehen, hart ist, oder nach dem sie in längerer oder kürzerer Zeit behauen worden sind. * Die Steine aus einem blaßgelben Bruche, den man oeil de perdrix nennt, sind von Natur brennender; sie sind löchrichter, und zermalmen mehr, daher sie sich auch zu Läufern wohl schicken. Es ist gut, wenn der Stein, aus dem man den Bodenstein hauet, aus einem weiß und blauen ** Sandsteine bestehet.

Ueberhaupt ist in der Mühle dahin zu sehen, daß der Läufer den Bodenstein an Güte übertreffe. ***

Man muß auch Acht haben, daß die Mühlsteine nicht gar zu große oder tiefe Schläge oder Löcher haben, in welche sich gar zu viel Körner unzermahlen hinein legen können.

Wenn man dieser Unbequemlichkeit an einem Steine abhelfen soll; so füllet man einen Theil dieser Löcher mit einem Kitte aus, der aus Rockenmehle und in frischen Wasser dick aufgelösten Kalke verfertiget wird, † welcher Kitt dann die Körner in den Schlägen der Mühlsteine anhält, daß sie den schneidenden Ecken, die sie zermalmen sollen, nicht entwischen können. ††

Soll

* Auch nach dem sie den französischen in der Größe näher kommen. D. S.

** Die Farbe thut nichts zur Sache. D. S.

*** Weil der Läufer mehr aussteben muß, als der Bodenstein, der stille liegt. D. S.

† Unsere Müller machen dergleichen Kitt von weißen Quark, welcher, wenn Rockenmehl damit vermenget wird, steinhart wird. An einigen Orten, wo keine ganzen Mühlsteine zu bekommen sind, macht man eine Forme von Holz, und füllt sie voll Steine, gießt einen Kitt, der die Steine zusammen bäcket, darüber, und wenn es hart ist, nimmt man die Forme weg, und hauet den Stein zurechte. Allein, dieser Kitt zu einem Mühlsteine kommt so hoch zu stehen, daß man bey uns drey bis vier Mühlsteine dafür kaufen kann. D. S.

†† Pura farina secalitia non lapidescit ... verum tamen si calci, quae suae est arenae coniugata, iungatur, lapideum et non periturum caementum praebet. *Van* HELMONT.

Soll das Getreyde gut gemahlen werden; so dürfen die Mühlsteine nicht zu brennend, auch nicht zu milde seyn: sind sie so beschaffen, wie ich sie verlange, so zermalmen sie das Getreyde durch den Stoß, sie verlängern das Mehl, und schälen, so zu sagen, die Kleyen ab, ohne sie zu zerreißen. Die Kleyen, so auf diese Art über Mühlsteine gegangen sind, die weder zu scharf noch zu platt waren, scheinen, wenn man sie durchs Vergrößerungsglas betrachtet, so kraus zu seyn, wie die Eisenkuchen, die man Hohlhippen nennet; es bleibet auch wenig Mehl an denselben kleben.

Sind die Steine gar zu stumpf, so, daß sie wieder geschärft werden müssen, so geben sie platte, (**gefletschte**) Kleyen, an denen noch viel Mehl hängt, und zerquetschen oder **zerfleischen** das Getreyde mehr, als daß sie es zerstoßen sollten.

Sind hingegen die Kleyen durch gar zu scharfe oder brennende Mühlsteine gemacht worden; so sind sie gehackt, und wegen des daran hängenden Mehles weißer. Die brennenden Mühlsteine zerschneiden die Körner mehr, als daß sie dieselben zerstoßen und in fein Mehl zermalmen sollten. Diese die Verschiedenheit der Mühlsteine betreffende Beobachtungen sind an den Kleyen merklicher, als an dem durch eben diese Steine gelaufenen Mehle.

Die Hitze der Mühlsteine muß auch mit der Gewalt der Mühle, in der sie gehen, in Verhältniß stehen: diese Gewalt der Mühle aber hängt von der Bauart der Mühle und der Kraft, die sie treibet, ab, welche meistentheils ein fließendes Wasser ist.

Die Müller pflegen zu sagen, wenn beyde Mühlsteine von einerley Hitze sind: **sie reißen zu sehr**: (la meule courante se tourne en approchant) da hingegen, wenn sie nicht in einerley Hitze sind, sondern der Läufer, wie es sich gehöret, brennender ist,* als der Bodenstein; so pflegt man zu sagen, **sie mahlen zusammen, sie mahlen einander zu, sie helfen einander.** (la meule courante se tourne en allegeant.)

Wenn der Stein recht **in die Lehre gebracht ist**, oder **auf allen Seiten gleich aufmahlt**; (la meule allege) so will das so viel sagen, als: er ist so gut gerichtet, und stehet so im Gleichgewichte, daß, wenn der Widerstand auf einer Seite nur im geringsten stärker ist, als auf der andern, er sich zwar einen Augenblick auf dieser Seite höher hebt; aber so gleich wieder ins Gleichgewichte tritt, und dieß ist ein Zeichen, daß das Getriebe gut gehet, und die Steine einander zumahlen.

Die

* Das verhält sich bey unsern Steinen anders. Beyde Steine, der Läufer und der Bodenstein, müssen von einerley Schärfe seyn, und dann sagt man: sie mahlen einander zu. Die Franzosen aber sagen dieses, wenn der obere Stein schärfer ist, als der untere. Die Ursache liegt in den Mühlsteinen der Franzosen, welche schwerer und hitziger sind, wenn sie beyde zu sehr geschärft sind. D. S.

Die Mühlsteine werden **stumpf** oder **platt**: (les meules prennent de poli) das heißt: das Höckeriche ihrer Oberfläche, ihre Rauhigkeit oder die schneidende Schärfe ihrer Schläge wird eben. Dieß geschiehet nur alsdenn, wenn diese Ungleichheiten abgestoßen werden, indem sie sich durch das Aneinanderreiben der Steine in feinen Staub zermalmen. Von diesem Zusammenstoßen kommt der Sand oder der Geruch der Mühlsteine her, der sich manchmal bey dem Mehle befindet, das auf neuen oder frisch behauenen Mühlsteinen gemahlen worden ist.

Von einem Müller wird erfordert, daß er die Steine wohl zu schärfen wisse, so, daß die Schläge weder zu tief noch zu ungleich werden. Man hat überhaupt in Frankreich zwo Arten, die Steine zu behauen, entweder **einschlägig**, (à coups perdus) wie man in den Provinzen zu thün gewohnt ist; oder in **Hauschlägen** oder **märkischer Schärfe**, (en rayon) wie man in der Gegend um Paris im Gebrauche hat.

Einschlägig schärfen heißt, mit ungleichen Hieben behauen, die man mit dazu ausdrücklich bestimmten Hammern (**Billen**) (Tab. I. Fig. 9.) auf die glättesten Oerter des Mühlsteins thut, um scharfe Ecken in denselben zu hauen.

Hauet man aber die Steine **weitläuftig**, oder nach märkischer Schärfe, von der Mitte gegen den Rand zu; so läßt man immer einerley Zwischenraum von ohngefehr 2 Zollen zwischen den Rümmeln oder Schlägen; wenn nämlich der Stein von Natur schon brennend, d. i. ungleich ist. Ist der Stein hingegen ebener, so darf man den Zwischenraum der Hauschläge nur halb so groß machen; wobey man auch in Ansehung des Getreydes, das man zu mahlen hat, einen Unterschied zu machen wissen muß.

Ordentlicher Weise dauert ein Mühlstein, ehe er wieder geschärft werden darf, zween Monat, manchmal nur 6 Wochen, oft auch ein Viertel Jahr. * Kurz, man muß ihn eher oder später schärfen, je nach dem er hart oder weich ist, oder nach dem viel oder wenig damit gemahlen wird.

Ein gutes Mühlwerk mahlt ordentlicher Weise, wenn man nämlich zu verschiedenen malen wieder aufschüttet, das heißt, nach der Mouture économique, 18 bis 24 Septiers in 24 Stunden. Nach der Mouture en grosse wird ein Drittheil mehr, nämlich 30 Septier gemahlen. ** Im Winter kann man es auf 3 Muids

 das

* Ein sächsischer Mühlstein muß, wenn stark gemahlen wird, wohl aller 24 Stunden behauen werden. D. S.

** Unsere Müller können in 24 Stunden bey vollem Wasser, und so lange der Läufer seine völlige Schwere noch hat, oder noch nicht sehr abgelaufen ist, 18 dresdner Scheffel mahlen. Die Mahlart ist aber auch ganz anders, als die französische. Die Rechnung, welche der

das ist, 36 Septiers, bringen. Wollte man aber täglich 4 Muids besonders zur Sommerszeit, mahlen; so würde die Mühle zu hurtig und scharf gehen, und das Mehl erhitzen; denn es ist eine der größten Unbequemlichkeiten bey dem Mahlen, daß das Mehl durch das Reiben erhitzt wird, welches nebst der Pressung und dem Drucke des Mühlsteins, der drey bis viertausend Pfund schwer ist, das Oel * aus dem Getreyde heraus treibt, und es schlechter macht. **

Mahlet eine Mühle in 24 Stunden nur einen Muid; so mahlet sie zu wenig. Indessen giebt es einige, welche so schlecht gehen, daß sie nur 6 Septier durchmahlen. Hierbey hängt viel von der Geschicklichkeit des Müllers ab, welcher durch seine Handgriffe seine Mühle vortheilhafter oder langsam mahlen machen kann. Der Läufer soll in einer Minute 50 bis 60 mal herum gehen.

Eine

der Herr Verfasser des Lehrbegriffs der Cameralwissenschaften Th. II. S. 484. von dem Ertrage eines unterschlächtigen Mahlganges gemacht hat, ist nicht allgemein, und auf unsere Mühlen applicabel. Er hat bey vollem Wasser nur 24 berliner, oder 12 dresdner Scheffel, angegeben.

Jedoch ist hierbey folgendes zu merken: Der Läufer hat eine doppelte Bewegung, eine um seinen Mittelpunkt, und die andere senkrecht auf- und niederwärts, die man eine zitternde Bewegung nennen könnte. Diese letzte entstehet durch die Erschütterung des so genannten Steges, welcher die Pfanne, das Mühleisen und den Stein selbst trägt. Wenn man den Steg dergestalt unterkeilt, daß er sich nicht erschüttern kann, so wird der Läufer gehindert, sich dem Bodensteine abwechselnd zu nähern, und alsdenn giebt die Mühle kein Mehl, sondern Schrot. Auf die rechte Stärke des Steges kommt sehr viel an, wenn man so viel Mehl, als möglich ist, binnen einer gewissen Zeit machen will. Es giebt nur wenig Müller, die dieses verstehen; und die es verstehen, machen ein Geheimniß daraus. Ist der Steg zu stark, so giebt er eben so wohl weniger Mehl, als wenn er zu schwach ist. Um nun seine rechte Stärke zu finden, beobachte man, indem man den Steg immer in etwas verjünget und schwächer macht, wenn er anfängt, weniger Mehl zu geben: diese Stärke des Steges, wenn man bis dahin gekommen, daß er anfängt, weniger Mehl zu geben, muß man beybehalten. Auf diese Art hat man befunden, daß eine Mühle in 24 Stunden 3 Scheffel Mehl mehr mahlet, als eine andere, wo die Stege nicht das rechte Verhältniß der Stärke haben. Es bleibt dabey noch ein Problem, wie einem Läufer, wenn er sich auch abgenutzt hat, dennoch seine Schwere, als wenn er neu wäre, zu verschaffen sey; damit er beständig einerley Product gebe? Mir ist noch kein Müller bekant geworden, der auf die Auflösung dieses Problems Bedacht genommen hätte.

Auch ist hierbey noch dieses zu gedenken: eine Windmühle kann in 24 Stunden bey mittelmäßigem Winde 12 dresdn. Scheffel mahlen. Wenn man es übertreibt, und es zu warm gehen läßt, so wird das Mehl heiß, oder, es verbrennt, nach dem gewöhnlichen Ausdruck der Müller. Es veroffenbaret sich solches bald durch den Geruch. D. S.

* Man presset aus dem Weizen ein Oel, welches die Wunden und Risse, die aus der Geschwulst der erfrornen Hände und Füße folgen, heilet: und dieses Oel wird aus dem Weizen heraus gezogen, indem man die Körner zwischen zwey heißen eisernen Blechen stark presset.

** Das ist bey so ungeheuern Steinen unvermeidlich: mir aber ist das unbegreiflich, daß man die Sache in Frankreich nicht einsiehet und abstellet. Unsere Mühlsteine sind etwa [illegible] bis 10 Centner, oder 1000 Pfund schwer. Hieraus legt sich der oben angezeigte Unterschied noch mehr zu Tage. D. S.

Eine Mühle gehet bald geschwinde, bald langsamer; bald mahlet sie gleicher, bald ungleicher, nachdem sie mehr oder weniger Wasser oder Wind hat. Soll das Mehl gut werden; so muß sie weder zu stark noch zu schwach gehen. Je stärker sie geht, desto mehr verfliegt; und außerdem wird das Mehl, wie schon erinnert worden, bey einer zu stark gehenden Mühle grob und nicht so weiß; und dann sagen die Müller, **das Mehl wird roth,** * (la Farine rougit). Man kann sagen, daß überhaupt der gemeinste Fehler der Müller, die schlecht mahlen, der ist, daß sie die Mühlen gar zu stark gehen lassen. Das Mehl, so über solche Mühlsteine gegangen ist, die zu niedrig zusammen gelassen, und zu hurtig getrieben worden, nimmt wenig Wasser an, hat wenig Geschmack, es ist nicht so nahrhaft und gesund, weil es sein Oel und seinen flüchtigen Geist verlohren hat.

Hier ist anzumerken, daß eine Mühle, die nach der Mouture économique eingerichtet ist, ein Drittheil weniger Getreyde mahlet, als sie alsdenn liefern würde, wenn dasselbe nicht zu wiederhohlten malen aufgeschüttet würde. Sie mahlt auch desto weniger Getreyde, je mehrmal der Gries wieder durchgemahlen wird, weil zu den wiederhohlten Gängen, besonders wenn deren viele sind, auch Zeit erfordert wird.

Die Mühlsteine werden in verschiedenen Mühlen verschiedentlich gerichtet, nachdem die Methode, deren man sich bey dem Mahlen bedienet, verschieden ist. Man stellet sie in den Mühlen, wo man das Getreyde mehrmal durchmahlet, anders als in denen, wo man alles auf einem einzigen Gang mahlt, und noch anders, wenn man Commisbrodt mahlen will, als wenn man Mehl haben will, von den man nachher die Kleyen absondert. Wird die Mühle zusammen gelassen, und geht sie nicht gar zu stark; so bekommt man fast gar keine Kleyen, wie bey dem Commismehle geschiehet.

Man siehet leicht ein, daß das Getriebe und die Wirkung dieser Mühlsteine, je nachdem sie näher zusammen gelassen werden, oder stärker und schwächer gehen, verschieden ist. Wollte man bey der einfachen Mahlart, da man nur in einem Gange mahlt, die Steine mehr zusammen lassen; so würde man das nicht ausrichten, was durch das Wiederaufschütten bewerkstelliget wird, weil die Kleyen als ein Staub mit dem Mehle durchgehen, wofern das Getreyde sehr trocken ist. Ist es hingegen feuchte; so giebt es sich, wenn man stark und niedrig mahlt, gleichsam in einen Teig zusammen, und die **Hauschläge verschmieren sich** (les meules s'engraissent).

3) In allen Mühlen der nördlichen Provinzen Frankreichs giebt es einen Hauptheil, der **Beutel** genannt, k, k, (Bluteau, Tab. I. Fig. 1.) welcher durch

* Das geschiehet auch, wenn man zu viel aufschüttet und zu sehr ausmahlet. D. S.

eine Röhre I * das unter den Mühlsteinen vorkommende Getreyde aufnimmt, und das untere Loch die von Mehle abgesonderte Kleyen ausschüttet.

Bey der Mouture économique macht man an diesen ersten Beutel, der bey der ländlichen Mahlart befindlich ist, einen zweeten an, welcher lockerer als jener hängt, und die aus denselben fallenden fetten Kleyen auffängt.

Durch diesen zweeten Beutel werden die Kleyen durchgebeutelt, und der Gries besonders abgesondert; die todten Kleyen aber fallen zu seinem untersten Loche heraus. Dieser zweete Beutel heißt im Französischen Dodinage. **

In den Mühlen, wo man nur einmal aufschüttet, und nur für die Mehlhändler oder Becker mahlet, welche das Mehl zu Hause ausbeuteln, wie in den südlichen Provinzen jedermann zu thun gewohnt ist, hat man gar keine Beutel an der Mühle; sondern der Mehlbetrag wird in die Beutelkammern getragen, die jeder in seinem Hause hat, und daselbst durchgebeutelt.

4) Endlich muß man den **Mehlkasten** L (la huche) nicht vergessen: dieß ist ein Kasten, in welchem das zermahlne Getreyde hinein fällt, so wie es von dem Mühlsteine herabläuft; oder, in welchen, wenn ein Beutel an der Mühle ist, das Mehl und der Gries durch den Beutel hindurch fällt, welcher mit leinewandnen **Henkeln** k k angehängt ist.

Ordentlicher Weise sind die Mehlkasten sieben Fuß lang; es giebt auch deren, die acht Fuß lang, 3½ Fuß breit sind.

Man hat dreyerley Mühlen, die sich durch die verschiedene Art zu mahlen unterscheiden, zu bemerken:

1) Giebt es Mühlen, die nach der Mouture en grosse mahlen; diese sind um Paris herum sehr häufig.

2) Hat man Mühlen, die nur Gries mahlen, dergleichen die meisten Windmühlen um Paris herum sind.

3) Hat man auch solche, die Getreyde und Gries mahlen; das heißt, die in wiederhohlten Gängen mahlen, und in welchen die Mouture économique eingeführt ist.

Vorjetzo giebt es in der Gegend, so weit die Gerichtsbarkeit des Chatelets zu Paris stehet, ohngefehr 4000 Mühlen, von denen 3000 Wassermühlen, und 1000 Windmühlen sind.

Die

* Auch die pohlnischen Mühlen haben dergleichen Röhren; die unserigen aber nicht, wie schon oben erinnert worden ist. Unsere Beutel sind 6, 6½ bis 7 Ellen lang. D. S.

** Wir haben dergleichen nicht. D. S.

Die Wassermühlen sind überhaupt besser, als die Windmühlen, weil der Lauf des Wassers gleicher und unveränderter fortgehet, als der Wind, der durch sein Stoßen eine Ungleichheit in dem Triebwerke der Mühle veranlasset hat. Indessen bedienet man sich ordentlicher Weise der Windmühlen, den Gries wieder durchzumahlen, häufiger, als der Wassermühlen. Ein großer Prinz hat mich versichert, daß man in Pohlen die allgemeine Meynung hegte, daß das Brodt von Windmühlen besser sey, als das Brodt, wozu das Mehl in Wassermühlen gemahlen worden ist; welches aber an andern Ursachen liegen kann, z. E. an den Müllern.

Es ist nützlich, Windmühlen im Falle der großen Hitze und des starken Frostes zu haben; in einem Lande aber, wo kein Wasser ist, kann man sie gar nicht entbehren. Die Windmühlen haben ihren Ursprung aus den Morgenländern, wo es wenig Flüsse giebt: sie wurden gegen die Mitte des eilften Jahrhunderts durch die, so aus den Kreuzzügen zurück kamen, mit nach Frankreich gebracht.

Die Regierung muß auch solche Anstalten treffen, daß außer den Wind- und Wassermühlen, in den Städten stets Handmühlen * oder auch solche Mühlen, die von Thieren getrieben werden können, vorhanden seyn mögen, um der Hungersnoth vorzubeugen, welche durch trocknes Wetter, Ueberschwemmungen und außerordentliche Fröste ** einfallen kann. Diese Vorsicht ist noch in andern Fällen nöthig, z. E. wenn alle Gemeinschaft durch eine ansteckende Seuche und andere Zufälle aufgehoben werden sollte.

Im Jahre 1741 that der Generalcontrolleur der Finanzen der Stadt Paris den Vorschlag, Handmühlen anzuschaffen, und man beschloß sich damit zu versehen: denn man hatte ihren großen Nutzen bey der Ueberschwemmung im Jahre 1740 und dem starken Froste 1741 einsehen lernen. Dieser Entschluß ist aber nicht ausgeführt worden; weil der Krieg, diese Landplage, die alles Gute hindert, und lauter Böses verursachet, dazwischen kam. Seit dem Frieden denkt man nicht mehr daran, weil man

den

* In den Provinzen bedient man sich noch der Handmühlen auf dem Lande, und zur Zeit des ersten Stammes der französischen Könige war ihr Gebrauch in Frankreich allgemein. Die Geschichte dieser Zeiten lehret uns, daß der Septimia, der Amme des jungen Prinzen des Childeberts, wegen vieler Verbrechen, deren sie überführt wurde, das Urtheil gesprochen worden, daß sie gepeitschet, mit glühenden Eisen im Gesichte gebrandmarket, und in ein Dorf verwiesen werden sollte, wo sie Zeitlebens den Mühlstein in der Mühle, wo man das Mehl zum Brodte für die Hofdamen mahlte, drehen sollte.

** Wir haben dieses Exempel nur vor ein paar Jahren hier zu Lande gehabt, daß der Frost einen Stillestand der Wassermühlen an großen Flüssen gemacht hatte: bey kleinen Flüssen ist es eine sehr oft vorkommende und für manche Orte beschwerliche Sache. In Schweden hat man Windmühlen, die bey der Windstille mit Thieren getrieben werden können. S. die Abhandlungen der königl. schwed. Akad. der Wissensch. Th. XIII. S. 130. D. S.

den Uebeln, die der Krieg verursachet hat, steuren muß, und weil der Mensch nicht eher das, was ihm gut ist, erkennet, als bis ihm ein Unglück drücket; wodurch er dann auf die Gedanken kommt, es gäbe mehr Böses als Gutes in der Welt; denn so lange als er das Gute genießet, erkennt er es nicht, so wie er, so lange als er gesund ist, den Werth der Gesundheit nicht einsiehet, und ihn nur dann erst erkennet, wenn er krank wird.

Im Jahre 1374 wurde eine Verordnung gemacht, nicht mehr als 7 Sou, 6 Denier für jeden Septier Getreyde Mahlgeld zu geben. Heut zu Tage aber giebt man ordentlich seit dem Jahre 1705 um Paris herum 20 Sou, und in den Provinzen, wie auch für die Hospitäle 10 Sou Mahlgeld für den Septier; und überdieß noch halb so viel für Fuhrlohn. Man hat einen königlichen Befehl vom Jahre 1703, in welchem allen Mühlherren verbothen wird, die Proviantmeister zu überreden, auf ihren Mühlen mahlen zu lassen. Dieser Befehl verbietet zugleich allen Müllern, selbst denen auf den Domänen, mehr Mühlengebühren als vier pro Cent zu nehmen, mit dem ausdrücklichen Befehle, sich das Getreyde zuwägen zu lassen, und Mehl und Kleyen wiederum nach dem Gewichte dem Mahlgaste zu berechnen, auch das Getreyde selbst abzuhohlen, und dem Eigenthümer Mehl und Kleyen ins Haus zurück zu bringen. *

Indessen kann obengesetzter Preis nicht stets einerley bleiben; weil der Werth des Geldes und der Preis des Getreydes veränderlich sind. Dennoch aber gehört dem Müller niemals mehr, als der sechzehnte Theil des Getreydes für Mahlgebühren, und dieses $\frac{1}{16}$ Theil wird nach jedesmaligem Marktpreiße geschätzt.

Die Privatpersonen sind gewohnt ihre Mühlengebühren in Natur, das heißt in Korn oder Mehle abzutragen; dieß ist aber ein schlechter Gebrauch: es wäre besser, man

* Die Mühlenwage, da alles auf die Mühlen kommende Getreyde dem Müller zugewogen, und das Mehl mit den Kleyen wieder zurückgewogen wird, ist eine alte und so löbliche als nützliche Policeyanstalt. In einer sachsen-weimarischen Policeyordnung vom Jahre 1589 findet man schon davon Nachricht. Neuerlich ward das Wägen des Getreydes zur Mühle von Gottfried Parco in seinem 1719 herausgegebenen *Compendio oeconomiae*, S. 11. in Vorschlag gebracht, und in dem darauf folgenden Jahre 1720 ward es in den sämmtlichen brandenburgischen Staaten eingeführet. Aber in vielen andern Ländern weis man davon noch nichts. Ich habe das Mühlenreglement bey der Stadt Halle noch zur Hand, und erachte für diensam, selbiges unter den Beylagin sub C. in extenso anzuführen. Ueberhaupt sollte von der Policey beym Getreydehandel mehr aufs Gewicht, als aufs Maaß das Absehen gerichtet werden. In dem hannoverischen Magazine von 1767, S. 1250 u. f. ist die Nothwendigkeit und der mannichfaltige Nutzen, wenn bey dem Kornhandel nicht allein auf die Maaße, sondern zugleich und vornehmlich auf das Gewichte gesehen wird, überzeugend vorgestellet worden. Man hätte sich aber auch ohne diese Vorstellung schon längst davon überzeugen können. D. S.

man bezahlte die Müller in Gelde, und verbände sie, das völlige Gewicht, das sie erhalten haben, nach Abzug des Verlusts, wie wir ihn oben bey Berechnung desselben erklärt haben, wieder zu geben.

Da man den Getreydemessern verbothen hat, sich anders als in Gelde bezahlen zu lassen, und für die Bezahlung Getreyde anzunehmen; so sollte es auch dem Müller verbothen seyn, sich anders als in Gelde bezahlen zu lassen. * Schon seit langer Zeit kennet man den Misbrauch, der in dieser Sache geherrschet hat; denn im Jahre 1719 befahl der Hof durch einen Parlamentsschluß vom 11ten Februar und 28ten Merz, daß hinführo den Müllern die Mühlengebühren in Gelde und nicht im Getreyde abgetragen werden sollten.

Die Beutelkammer.

Die zwote Tafel stellet eine vollkommene Beutelkammer (Bluterie) vor, wie sie bey der eigentlichen Mouture en grosse beschaffen seyn muß.

So wie man beym Mahlen der Körner die Absicht hat, alle Körner in Mehl und Kleyen zu zermalmen, eben so hat man bey dem Beuteln zur Absicht, das ganze Mehl von den Kleyen zu scheiden.

Man kann sagen, daß das Mehl desto weißer ist, jemehr der mehlichte Theil des Körpers von seiner Hülse, die die Kleyen giebt, abgesondert, und von dem Keime, welcher zum Theil das ganz grobe Aftermehl ausmacht, gereiniget ist; daher ist das, was man aus den allerweißesten Theilchen der Körner ziehet, das Griesmehl oder das Stärkemehl.

Das Stärkemehl ist noch viel weißer, als das Griesmehl, ** so wie das Griesmehl noch weißer ist, als das feine Mehl; weil das Stärkemehl noch mehr als das Gries-

* In Teutschland ist zwar die Mahlmetze, so viel ich weis, durchgehends eingeführet, und es muß von jedem Scheffel ein Theil in natura abgegeben werden, welcher bald der 16te, bald der 20te ist: S. des Herrn Amtshauptmanns von Schütz öconomische Bedenken, Th. I. S. 481. (nur in dem herzogl. mecklenburg-schwerinischen Landen ist den Müllern zum baldigen Reichwerden unter andern auch in diesem Stücke wohl vorgesehen worden, daß sie den 12ten Theil genießen,) ich bin aber der Meynung, daß, wegen vieler sich dabey ereignender Unordnungen und für das gemeine Wesen nachtheiliger Umstände, die sich hier nicht anführen lassen, es sehr heilsam und ersprießlich seyn würde, wenn das auch bey uns eingeführet werden möchte, was in Frankreich durch den Parlementsschluß von 1719. sehr weise eingeführet worden ist. D. S.

** Beym Stärkemachen wird das feinste weiße Mehl ausgeschlagen; gemeiniglich von einer Quantität von 15 Dreßner Scheffeln 8 Scheffel; weil dieses Mehl mit weit größerm Vortheil, als die Stärke, verkauft werden kann, und weil auch die Stärke selbst alsdenn feiner ausfällt, wenn das Mehl ausgeschlagen wird, als wenn es darunter bleibt. D. S.

M

Griesmehl von den Kleyen gereinigt ist; so wie man das Griesmehl besser als das feine Mehl von derselben absondert. Wenn man den ersten Gries zu Mehle macht; so ziehet man keine Kleyen daraus. Ist nun dieser Gries rein; so kann er nichts enthalten, als einige unmerkliche Fäsergen, die von den Häutgen herkommen, welche die Mehlkörperchen in den Körngen einschließen, wovon ich in der fünften Anmerkung bey der Erklärung der Theilchen des Kornes geredet habe.

Was den grauen Gries anbetrifft, so giebt dieser Kleyen, wenn er wieder aufgeschüttet wird; denn er bekommt eben daher seine graue Farbe. Der schwarze Gries hat noch mehr Kleyen, als der graue, und enthält mehr Keim, welcher der Weiße, obgleich nicht der Güte des Mehles schadet.

Vermittelst einer wohleingerichteten Beutelkammer reiniget man das ganze Mehl von den Kleyen, und scheidet den Gries davon, den man einteigen und Brodt für die Bürger daraus backen kann, das man Hausbackenbrodt (Pain de menage) nennet. Dieses halb weiße Brodt (Pain bis-blanc) von der eigentlich so genannten Mouture en grosse ist von bessern Geschmack, als das weiße Brodt aus der Mouture économique; weil das Mehl seinen natürlichen Geschmack nicht durch vielmaliges Ausschütten verlohren hat. Folglich hat die eigentliche Mouture en grosse, welche eben so sehr mit den Beuteln als mit den Mühlsteinen arbeitet, nicht die Unbequemlichkeiten, die man bey der ländlichen Mahlart antrifft, da man sich weder der Steine auf eine gehörige Art, noch genugsamer Beutel bedienet, und daher verursachet, daß das, was zur Nahrung der Menschen dienen könnte, für das Vieh oder in die Stärke genommen wird.

Nirgends beutelt man so gut, als in Frankreich; auch nicht in denen Ländern, wo man zu verschiedenen malen wieder ausschüttet: denn man reiniget daselbst den Gries nicht hinlänglich mit den Beuteln. * Anfangs hat man sich dazu der flüchtigen Leinewand bedienet, die man Canesas nennet, auch Haarsiebe zu diesem Gebrauche angewendet: man hat sich ferner zum Durchsichten allerhand Siebe aus zubereiteten und durchlöcherten Fellen gemacht. Den französischen Namen Sas, welcher ein Haarsieb anzeiget, hat man nachher verschiedenen Arten von Sieben beygelegt. Es kommt aber

* Dieses muß wiederum nur von den französischen Ländern verstanden werden. Auf eine vorzügliche Art wird das Mehl für die kaiserliche Hofstadt zu Wien gebeutelt. Doch giebt es auch bey uns Müller, die das klare Mehl von dem groben auf gleiche Art abzusondern wissen. Dieses klare Mehl heißt im Teutschen Poll, das von dem lateinischen Worte Pollen hergeleitet wird. Cribrum pollinarium, Beutelsieb, ist schon den alten Römern bekannt gewesen. Unsere gewöhnlichen Beueltücher in den Mühlen sind von Wolle gemacht. Sie liegen ⅓ Ellen breit, und sind 30 bis 40 Ellen lang. D. S.

aber dieser Name von dem Worte Seta einer **Borste** her, weil man ehemals Siebe aus Schweineborsten gemacht hat.

Seitdem hat man feinere Tücher zum Sichten aus Wolle, Ziegenhaaren und Seide verfertiget.

Endlich ist man auf den Einfall gekommen, diesen verschiedenen Arten von Zeugen und Leinewand zum Dursichten eine walzenförmige Gestalt zu geben, und hat dieses einen **Beutel** (Bluteau) genennet, welcher aus einer **Satzwelle**, (Arbre tournant) **Spindel**, (Fuseaux) **Reifen**, (Cercles) **Beutelarmen**, (Batons) **Rüthgen**, (Baguette) **Kurbel**, (Manivelle) **Rumpf** und **Schuh** bestehet, Tab. II. Fig. 2.

Man machet Beutel, die zween bis drey Fuß im Durchschnitte haben, und aus vielerley Beuteltuch bestehen; welches man so verstehen muß, daß sie in ihrer Länge viel Streifen von Zeuge und Leinewand haben, welche so an einander genehet sind, daß das, was die Breite der Zeuge ausmacht, die Länge des Beutels beträgt, und diese Länge ist fünf bis neun Fuß, Fig. 7.

Man macht in diesen Beuteln Rüthgen (Baguettes) an, * damit das Mehl und die Kleyen, die in Klumpen zusammenhalten, desto besser zerschüttelt werden und aus einander gehen. Diese Rüthgen halten auch überdieß den Beutel: doch dürfen sie nicht zu plump und dicke seyn, denn alsdenn würden sie zu schwer zu bewegen seyn. Man muß den Beutel wohl richten, und ihn ohngefehr alle Fuß weit einen Zoll nach der Länge des Mehlkastens niedriger stellen. Ist der Mehlkasten acht Fuß lang, so muß ihr Hang acht Zoll betragen.

Die Zeuge zu den Beuteln liegen ordentlicher Weise ⅞ Elle breit; es giebt welche, die nur ¼ Elle breit liegen, und von diesen beträgt das Stück 20 Ellen.

Sie sind von verschiedener Feinheit. Man unterscheidet sie gemeiniglich von Num. 11. bis Num. 44. Das heißt: die Fäden steigen in jedem Gange von 11 bis 44, und enthalten 12 bis 15 Gänge im Ganzen. Diese Gänge (Portées) nennet man die Enden an den Fäden, aus welchen der Zeug verfertiget ist, und die in kleine Bändgen zusammen gebunden sind, welche man an jedem Ende eines solchen Stückes sehen kann.

Man siehet leicht ein, daß, je weniger Fäden solche Zeuge in einerley Breite haben, desto flüchtiger sind die Beuteltücher; weil die Zwischenräumgen zwischen den

* Dergleichen haben unsere Beutel nicht; sie machen auch kein nothwendiges Stück davon aus. D. S.

Fäden desto weiter sind, je weniger Fäden von einerley Dicke in einerley Weite enthalten sind. Diese Zeuge sind von feiner Wolle.

Der Beutel fürs weiße Brodt, oder das weiße Bürgerbrodt (le Blanc bourgeois) ist ordentlicher Weise von Num. 38, das heißt, man bedienet sich heut zu Tage eines Beutels, der aus 38 Fäden bestehet, wobey man jedoch Aenderungen vornimmt.

Die seidenen Beuteltücher liegen 1¼ Viertelelle und ohngefehr 1 Zoll, das ist 1 Fuß 5 Zoll breit, und werden nach ihrer Feinheit in 5 verschiedene Sorten abgetheilet.

Ordentlicher Weise bedienen sich die Müller jetzo des Beuteltuchs von Schafwolle; die Becker aber nehmen seidenes Beuteltuch, oder die feine Leinewand, welche Qvintin heißt.

Die seidenen Beutel werden zu dem feinsten Mehle und zu den Griesgängen genommen. Heut zu Tage bedienet man sich derselben häufiger als sonst; sie dauern länger, als andere, und daher hat man auch nicht so viel Unkosten dabey, obgleich der erste Einkauf höher zu stehen kommt.

Die wollenen Beuteltücher macht man zu Reims, wo man auch seidene verfertiget: doch wird von letztern am meisten zu Paris gemacht.

Was die Cannefasse anbetrifft, so hat man welche, die 1¼ Viertelelle, ½ Elle, ⅔ bis ¾ Ellen breit liegen.

Die Leinewand, Qvintin, ist eine Art von Cannefas: es ist eine zubereitete blaue Leinewand, die eine halbe Elle, weniger ein Sechzehntheil breit liegt. Sie hat den Namen von der Landschaft in Bretagne, wo sie verfertiget wird. Es giebt Qvintins von verschiedener Feinheit von Num. 18. bis Num. 10.

Vornehmlich hat man die Art Getreyde zu mahlen und den Gries wieder aufzuschütten, durch die Erfindung neuer Beutel zu besserer Absonderung des Mehles und des Grießes von den Kleyen verbessert. Im Anfange bediente man sich vieler Beutel, von denen immer einer dichter war, als der andere; hierauf erfand man solche, wovon jeder aus vielerley Beuteltuch von verschiedener Dichtigkeit bestund.

In der nördlichen Mahlart hat man mehr Beutel, als in der südlichen. Bey der südlichen hat man nur zween; durch den ersten beutelt man, wie ich schon gesagt habe, das feine weiße Mehl; (Farine de minot) denn das ordinäre weiße

Mehl (le simple) und endlich das Mittelmehl; (Gresillon) und durch den zweeten sondert man das Schalenmehl (Repasse) von den Kleyen ab.

Soll das Mehl wohl gebeutelt werden; so ist eine regelmäßige und gleich stark fortdauernde Bewegung nöthig. Das zermalmte Getreyde muß durch einen Rumpf fallen, und man muß Sorge tragen, diesen Trichter immer wieder voll zu schütten, ohne ihn leer werden zu lassen. Nun wird der Schuh durch eben die Bewegung ausgeleert, durch die man den Drehebeutel herum drehet: erhält man also den Rumpf immer voll, indem man das Mehl von einem Haufen auf dem Boden, durch ein Loch in der Decke, vermittelst eines engen Sackes, in denselben laufen läßt; so fällt das Mehl und die Kleyen A mit einander wohl vermischt, ununterbrochen und viel gleicher herab. Auf solche Weise wird zu Durchbeutelung eines Septier ohngefehr eine Stunde erfordert.

Will man hingegen das Mehl entweder mit einem Körbchen oder Schüppe Fig. 6. in den Rumpf schütten; so muß man es nicht so machen, daß es auf einmal herab in den Beutel falle; denn so würde es sich verstopfen, oder wenigstens ungleich durch denselben hindurch fallen. Es muß nach und nach ununterbrochen durch denselben gehen, so, daß der Beutel allezeit in gehöriger Maaße voll sey, und sich nicht etwa vorne ganz voll befinde, und am Ende desselben nichts wäre.

Um die Ordnung, nach welcher man in einer wohl eingerichteten Beutelkammer verfährt, einzusehen, muß man auf der 2ten Kupfertafel die Stellung der Beutel betrachten. Man läßt das zermalmte Getreyde durch einen Rumpf A, so wie es aus der Mühle kommt, und Mehl und Kleyen beysammen sind, Fig. 1. A, da es nach der südlichen Mahlart ungebeuteltes Mehl heißt, und in den ersten Beutel Fig. 2. fallen.

Diesen Beutel drehet man mit der Kurbel C an seiner Axe herum. Indem nun Kleyen und Mehl durch dieses Drehen herum geschüttelt werden; so gehet das feinste Mehl durch das Beuteltuch, und dieß nennt man das feine weiße Mehl. (Farine de blé) D. Fig. 2. Die 2te Sorte von feinen weißen Mehle fällt in den Theil E.

Was nicht durch diesen ersten Beutel gegangen ist, das sind die fetten Kleyen, die noch Gries und Mehl enthalten F.

Diese fetten Kleyen fallen durch das untere Beutelloch heraus, und laufen in einen etwas flüchtigern Beutel. (Fig. 3. A, C.) Durch diesen beutelt sich das halbweiße Mehl (bis-blanc) durch; welches aus Mehl, und etwas in Mehl zermalmten Getreyde bestehet B.

In einigen Beutelkammern bey den Beckern sind die ersten Beuteltücher des ersten Beutels flüchtiger, als die folgenden; dennoch aber gehet nur das allerfeinste zuerst durch dieses grobe Beuteltuch; das gröbere, welches schwärzer fällt, gehet nachher erst durch viel feinere Beuteltücher. Dieß kommt daher, weil das Mehl in größerer Menge in den ersten Theil des Beutels fällt, und wegen seiner Feinheit zuerst und noch leichter durchfällt, als das gröbere Mehl, das darunter ist. Das feine Mehl würde nicht völlig und zeitig genung durchfallen; es würde mit dem schwärzern Mehle in den Beutel fortlaufen, falls derselbe forne fein wäre. Das gröbste Mehl gehet hernach auch durch den übrigen Theil des Beutels hindurch, der doch viel feiner ist; weil dieß Mehl immer noch unter dem, was aus dem Beutelloche heraus fällt, das feinste ist.

In dem zweeten Beutel, der zum halbweißen Mehle bestimmt ist, befindet sich das feinste Beuteltuch ganz vorne, und das flüchtige am Ende desselben: denn dieser Beutel wird nicht so voll, wie der erste, und das Mehl kann sich also freyer von dem Grieße und den Kleyen trennen. Aber in einem jeden von diesen Beuteln gehet das feinste Mehl allezeit zuerst durch.

Was nach Durchbeutelung des halbweißen Mehls zurück bleibt, oder, deutlicher zu reden, das, wovon das halbweiße Mehl im zweeten Beutel abgesondert worden, sind die Kleyen, die noch mit ein wenig Mehle und Gries vermischt sind. (D. Fig. 3.)

Dieses, was aus dem zweeten Beutel D heraus fällt, nachdem das halbweiße Mehl schon ausgebeutelt ist, thut man in den dritten Beutel, (Fig. 3.) dessen erstes Stück noch von ziemlich feinem Zeuge ist; und es wird deswegen so fein genommen, damit man das noch darinne befindliche Mehl heraus bringen und unter das halbweiße schütten könne. Dieser Beutel ist gröber als der zweete, weil von dreyerley Beuteltuche, das darinnen ist, immer eines flüchtiger ausfällt, als das andere, damit die erste, zwote und dritte Sorte Gries durchfallen könne.

Das, was nach dem Durchbeuteln dieses Grießes noch übrig bleibt, enthält nebst den Kleyen noch etwas Mehl, das man durch einen vierten und noch flüchtigern Beutel, als die vorigen, absondert. Dieser Beutel bestehet aus Beuteltuch von verschiedener Dichtigkeit, und man scheidet durch denselben die erste und zwote Sorte des Kleyenmehls von den todten reinen Kleyen.

Man durchsiebt noch außerdem den Gries mit der Hand in Sieben. (Fig. 4. A, B, C, D.) Gemeiniglich hat man zwey Siebe von verschiedener Feinheit, um die verschiedenen Sorten von Gries zu sichten, aus denen man durch dieses Mittel eine Art Kleyenmehl absondert.

Die

Die Unbequemlichkeiten einer solchen Beutelkammer sind, daß man Arbeiter halten und Zeit darauf wenden muß, welches man vermeidet, wenn man den Beutel bey einer Mühle anlegt; und überdieß drehen auch die Arbeiter den Beutel leicht mit ungleicher Geschwindigkeit. Aber auf der andern Seite betrachtet ist die Einförmigkeit dieser Bewegung hinderlich, wenn sich der Beutel verstopft hat. Bey der ländlichen Mahlart und der Mouture économique wird an der Mühle selbst gebeutelt, ohne daß besondere Handarbeit dazu kommen darf. Der erste Beutel beutelt das Mehl, der zweete den Gries durch; und diese zween Beutel, die an der Mühle angehängt sind, machen gleichsam eine an die Mühle angebrachte Beutelmaschine aus.

Es ist schwer, das Verhältniß zwischen der Beschaffenheit der Beutel und dem Getriebe der Mühle zu treffen; denn je geschwinder und stärker die Mühle gehet, desto mehr muß der Beutel durchbeuteln, und folglich muß er etwas flüchtiger seyn, weil er das Mehl geschwind durchstäuben soll; denn es fällt mehr hinein, wenn der Läufer geschwind gehet, und sehr angreift. Eine Mühle, die gut gehet, erträgt einen etwas flüchtigen Beutel, ohne daß das Mehl dadurch an seiner Weiße etwas verlieret.

Als die Mouture économique erst aufgekommen war, so bediente man sich zu dem feinen weißen Mehle viel flüchtigerer Beutel, als heut zu Tage, und durch einen kleinen zweeten Beutel zog man nur ein wenig schwarzen Gries heraus, den man wieder aufschüttete; und auch dieses wußte man damals nur zu Senlis, Beaumont und Chambli. Hierauf hat man diese Methode vollkommner gemacht, und sie auch anderwärts, z. E. zu Pontoise nachgeahmt.

Es scheinet aber, als wenn man zu Melun zuerst angefangen hätte, gut zu beuteln, und die verschiedenen Mehlsorten wohl unter einander zu mischen; so wie man zu Senlis zuerst von den Wiederaufschütten gewußt hat. Ich will so viel sagen: es hat das Ansehen, daß die eigentliche Mouture en grosse zu Melun ihren Anfang genommen hat, oder doch wenigstens vollkommen gemacht worden ist; so wie die Mouture économique zu Senlis erfunden und verbessert worden ist.

Die Beutel müssen nicht nur in Ansehung der Gewalt der Mühle, sondern auch nach Beschaffenheit der Trockenheit des Getreydes, der Jahreszeiten und der Luft bald feiner, bald flüchtiger seyn. Ist das Getreyde trocken, so müssen sie dichter; ist es aber weich, so müssen sie gröber seyn; kurz, bey trockener Witterung muß man sich feinerer Beutel als bey feuchter bedienen.

Wenn man alles überlegt, so wird man wohl thun, wenn man den Gebrauch in der Mühle während des Mahlens zu beuteln fahren läßt, weil das Mehl, so lange es warm

warm ist, und das ist es allemal, wenn es unter den Mühlsteine hervor kommt, nicht gut durchbeutelt werden kann. Man muß den Aufwand an der Arbeit und Zeit nicht achten; weil die Einbuße, die man am Verluste des Mehles hat, noch größer ist. * Man muß sich auch dafür nicht fürchten, daß man Arbeiter dazu dingen muß; denn das ist ein Mittel, daß sich dieselben ihr Brodt verdienen können; so wie man sich auch kein Bedenken machen darf, statt der Menschen Maschinen zu gebrauchen, wenn man kann; weil das allgemeine Wohl, nach welchem das Wohl einzelner Personen abgemessen werden muß, in beyden Fällen befördert wird.

Niemals kann das Beuteln in der Mühle wohl von statten gehen, wenn man auch das Mehl vorhero kühle werden lassen wollte, wozu mehr als ein Tag Zeit erfordert wird; weil ein Mehl erst 24 Stunden nach dem Durchmahlen aus der Mühle genommen werden kann, indem es noch zu sehr durchhitzt ist; denn ein Mühlstein wägt ohngefehr 3700 Pfund ** und drehet sich in einer Minute mehr als 60 mal herum.

Es kann auch nicht ohne Unbequemlichkeit abgehen, wenn die Mühle durch ihre Bewegung zugleich so viele Beutel in Bewegung setzen soll, als man nöthig hat, woferne das Mehl, der Gries, die erste und zwote Sorte Kleyenmehl wohl durchbeutelt werden sollen. Diese große Menge Beutel und Siebe † würden in der Mühle so eine Verwirrung machen, daß man nichts vornehmen könnte. Ueberdieß giebt das Beuteln in der Mühle Gelegenheit, den Mahlgästen Unrecht zu thun. †† Es macht nicht so viel Umstände, den ganzen Auszug von Mehle nach Gewichte auf einmal wieder zu geben, als wenn solches auf verschiedene male geschiehet. Es ist unumgänglich nöthig, daß außer der Mühle eine Beutelkammer angemacht sey; und um die Handarbeit dabey zu ersparen, müßte man sich eines Beutelwenders (Fourne-bluteau) bedienen, der auf die Art eines Bratenwenders verfertiget wäre.

Vom Mehle überhaupt.

Jedermann weis, daß man ordentlicher Weise unter dem **Mehle** eine Art nahrhaften Staubes verstehet, welcher bald feiner, bald gröber, bald weißer, bald schwärzer ist.

* Alle diese großen Beschwerlichkeiten fallen bey uns weg, und würden auch in Frankreich wegfallen, wenn die Mühlen nach unserer Art eingerichtet würden. D. S.

** Es verbindet doch aber kein Gesetz dazu, sich solcher ungeheuern Steine absolut zu bedienen. Unsere unterschlächtigen Mühlen drehen sich auch so oft herum, aber das Mehl wird nicht so erhitzt. D. S.

† Bey unsern Mühlen sind nur 2 Arten von Sieben gebräuchlich; eins, den Schrot durchzusieben, und dann bleiben die Schrotkleyen oder Hülsen zurück, und ein anderes, den Gries von den Grieskleyen zu sondern, da denn der Gries durchs Sieb fällt. D. S.

†† Dem kann schon vorgebauet werden durch die Wage und Aufsicht. D. S.

ist. Das französische Farine hat seinen Namen von dem Worte Far, * welches eine Art von Getreyde war, das man zuerst in Staub zu zermalmen erfand, um sich dessen zu bedienen, als man noch ganze Körner, die nur von den Hülsen gereinigt und wie Gries zerstoßen waren, zum Essen gebrauchte.

Das, was die Schriftsteller **mineralisches Mehl** ** nennen, muß man nicht unter die eßbaren und nahrhaften Mehlsorten rechnen. Es ist nur eine gewisse Art von **Mergel**, wie ein feiner Staub, welcher sich an einigen Orten in Teutschland auf der Oberfläche der Erden und in den Ritzen der Berge findet, und dem gleich kommt, was die Naturkündiger *** lac lunae solare, und farina fossilis, **Mondmilch** und **Bergmehl** nennen. Es hat Leute gegeben, die zur Zeit der Theurung, vom Hunger genöthiget, aus dieser Erde Brodt zu backen versucht haben; welches sich aber nicht anders hat thun lassen, als wenn ächtes Mehl darunter gemenget worden: allein diese Vermischung hat sehr schlechtes Brodt gegeben, † welches Unverdaulichkeit und Verstopfung nach sich gezogen hat. ††

Da es

* Die Lateiner haben lange Zeit nichts als solches Far gegessen: Primus antiquis Latio cibus. PLIN. L. XVIII. Cap. VIII. und farinam a farre dictam nomine ipso apparet, Cap. IX.

Far und ador werden im Lateinischen überhaupt von allerley Getreyde gesagt, wie im Französischen farineux (im Teutschen Getreyde). Die Alten benennten mit dem Worte Ador die Hülsenfrüchte und alle Erdfrüchte, die zur Speise taugten. Adoreum war bey ihnen das Getreyde, so zu heiligen Sachen bestimmt war.

** Bruckmanns *Epistolae itinerariae. Epist. 115. Ephemerides natur. curios. ann. 8. Dec. 2. Obs. 112. pag. 1671.*

*** Wallerius in seiner Mineralogie T. I.
D. Henkels *Flora saturnizans p. 558.*
D. Kundmann *Promptuar. rer. natur. artificial. p. 302.*

* * *

Herrn D. Schäfers kalkartiges Bergmehl, Regenspurg 1751. D. S.

† Die Schädlichkeit solches Brodtes erweiset auch der Herr Prof. Pott in der Lithogeognosie Th. II. S. 13. D. S.

†† Es ist nicht leicht zu begreifen, daß die Erde einem animalischen Körper zur Nahrung dienen könne; und es scheint, als wenn dieselbe vorhero nothwendiger Weise erst ihre Natur verändern, und eine vegetabilische Natur annehmen müßte, ehe sie dem Menschen zur Nahrung dienen könnte.

Inzwischen ist es gewiß, daß es in Africa eine Art von Erde giebt, die man zu essen pflegt. Herr Adanson, Mitglied der Academie der Wissenschaften, hat in Senegal auf der Küste des grünen Vorgebirges zu Portudal die Negern von einer Art Erde essen gesehen, die, wie er sagt, dem Ansehen nach, der Erde um Montmartre herum, nahe bey Paris, ziemlich gleich gekommen. Er hat die nämliche Erdart auch ohngefehr 40 Meilen von Portudal angetroffen, da er an den Ufern der Flüsse Niger und Gambi Observationen angestellt hat. Er hat mir gesagt, daß es eine thonigte ins Grüne fallende Erde sey, die nicht so sehr grünlich ausfiele, wie die zu Montmartre, und der zu Plombieres nahe käme. Es ist eine Art Thon.

Die Africaner, welche diese Erde kennen, und sie zu essen pflegen, haben sich so daran

 gewöh-

Da es kein eigentliches mineralisches Mehl giebt; so siehet man leicht ein, daß nicht nach dem Beyspiele einiger Schriftsteller der Staub von gedörrten Fischen, den einige

gewöhnet, daß es ihnen, wenn sie aus ihrem Vaterlande nach America weggeführet werden, ein sehr großer Verlust ist, dieselbe zu entbehren. Sie suchen sie allenthalben auf. Der Herr von Chanvallon hat uns in einer Versammlung der Academie gesagt, und er erzählet es auch in der Geschichte seiner Reise nach Martinique, daß die Negern, welche von der Küste Guinea dahin gebracht werden, nach dieser Erde so lüstern sind, daß sie durch keine Strafe abgehalten werden können, davon zu essen; ohngeachtet es ihnen ihre Herren, welche befürchten, daß es ihnen schaden möchte, verbieten.

Die Negern sagen, daß es eine Gewohnheit sey, die sie in ihrem Lande erlangt hätten, wo sie beständig eine gewisse Sorte von Erde essen, deren Geschmack ihnen gefällt, und von deren Genuß sie sich nicht übel befinden. Sie suchen in America die Erde auf, die derselben am nächsten kommt, um sich wegen ihres Verlusts schadlos zu halten. Diese Erde ist, wie der Herr von Chanvallon sagt, eine Art von rothgelblichem Topfstein, welchen sie zu Martinique ordentlicher Weise statt der übrigen essen, als eine Erde, die jener africanischen am nächsten käme. Der Herr von Chanvallon thut hinzu, daß man so gar auf den öffentlichen Märkten zu Martinique diese Art Topfstein unter dem Namen Caouac als eine Eßwaare verkauft.

In der Insel Roussalaut befindet sich eine Art Siegelerde, welche weiß ist, und sehr ins Graue fällt. Diese essen die eingebohrnen Frauenspersonen sehr gerne. *Supplem. au T. XXXI. de l'Histoire des Voyages*, *p. 263.*

Es läßt sich vermuthen, daß man so gar in den südlichen Ländern von Europa dergleichen Erde finden könnte, wenn man sie kennete und probierte.

Man hat Mühe, zu glauben, daß es irgend eine Sorte von nahrhafter Erde geben könne: aber man kann nicht in Abrede seyn, daß es nicht Erdarten geben sollte, die gut zu essen wären; selbst so, wie sie von Natur sind, ohne daß sie erst mit andern Dingen versetzt oder zugerichtet werden dürfen, außer, daß man sie nur ein wenig kochet, von welcher Art die Erdarten Bucaros und Patna sind.

Man findet zu Bucaros in Portugall, nahe bey Lissabon, eine röthlichte Erde, die, wenn sie halb gekocht ist, einen angenehmen Geschmack hat. Aus dieser Erde macht man sehr dünne Gefäße, die man nur halb brennet, und bedienet sich derselben in diesem heißen Lande ordentlicher Weise, das Wasser durch dergleichen über einander gesetzte Gefäße durchzuseigen; welches denn frisch und mit angenehmen Geschmacke aus denselben herauskommt; indem es bey der Durchdringung des Gefäßes Erde mit aufgelöset hat. Aus dem untersten Gefäße kommt das Wasser sehr frisch wieder zurück, weil es ausgedünstet und dadurch erfrischt worden ist: eben so, wie eine Flasche Wein, die man in nasse Leinewand einwickelt, in dem Maaße sich abkühlet, als das Wasser in der Sonne ausdünstet.

Es ist bekannt, daß man in Ostindien eine Art Speise aus einer Erde, die eine Sorte von Kalke ist, verfertiget. Wenn man diese Erde zu Arecanüssen und Betelblättern thut; so bekommt man eine Art Speise, die nicht nur Indianer, sondern auch Europäer gern essen.

Soll eine Erde nahrhaft und fruchtbar seyn, so muß sie sich im Wasser auflösen lassen. Das Wasser ist nicht für die Pflanzen ein Nahrungsmittel; sondern es nähret auch wegen der in ihm enthaltenen aufgelösten Erde thierische Körper. Die in dem Wasser enthaltene Erde macht die Hauptursache der Güte und der Verschiedenheit eines Wassers für dem andern aus. Die meisten Arzneyverständigen eignen dem Wasser eine nährende Kraft zu, und die Naturkündiger räumen ein, daß es fruchtbar ist.

einige Völker mit Fichtenrinde vermischen, und zu ihrer Nahrung gebrauchen, animalisches Mehl, oder Mehl aus dem Thierreiche nennen könne.

ist. Die Erde, welche allezeit aufgelöst im Wasser ist, und dasselbe nahrhaft und fruchtbar machet, ist in so großer Menge in derselben, und so genau mit ihm vereiniget, daß man viel eher das Wasser vernichtet, als es völlig von dieser Erde trennet; weil man sie nicht so von demselben scheiden kann, wie man das Salz heraus bringt, indem man Krystallen anschießen läßt. Man kann hier kein Mittel, als die Ausdünstung und die Destillation anwenden: aber diese Erde, welche noch leichter ist, als die Salze sind, steiget nebst dem Wasser größtentheils in die Höhe; und daher kommt es, daß, wenn man die Destillation des Wassers wiederholet, man allezeit Erde antrifft. Hierdurch sind diejenigen hintergangen worden, welche geglaubt haben, daß sich das Wasser in Erde auflöse, und der Urstof des Wassers sey.

Der beste Mergel enthält viel von dieser fruchtbaren und auflöslichen Erde: und überhaupt ist das Wasser nur allein wegen dieser besondern auflöslichen Erde fruchtbar. Der Kalk von Muscheln, welchen man zu den besten Bethel nimmt, hält viel von dieser auflöslichen Erde. Es giebt Sorten von Erde, die sich eben so leicht auflösen lassen, wie das Salz, und dennoch das Wasser auf keinerley Weise trübe machen.

In China ist ein Käse im Gebrauche, zu dessen Verfertigung Checao mit gebraucht wird, und den man deswegen Checaokäse nennet. Diesen verkauft man öffentlich zu Canton. Es ist aber der Checao eine gypsartige Materie, welche die Chineser zu essen pflegen.

Endlich ist es gewiß, daß in Italien Erde von den Alten zur Verfertigung der Alica genommen wurde, welches ein flüchtiges Nahrungsmittel war, das man mit dem Getreyde Zea verfertigte. Ein wesentlicher Theil dieser Alica war ein gewisser Mergel, den man in dem Königreiche Neapel zu Solfatara zwischen Pouzoles und der Stadt Neapel findet. Diese Erde gab der Alica die weiße Farbe, und machte sie milde. Man schätzte dieses Nahrungsmittel besonders wegen seiner Feinheit und Weiße.

Admiscetur creta, quae transit in corpus, coloremque et teneritiem affert. Inuenitur haec inter Puteolos et Neapolim in colle Leucogaeo appellato. PLINIVS *L. XVIII. C. XI.* Er thut hinzu, daß diejenigen, so falsche Alica, Alica adulterina, machten, sich unabgesottener Milch statt dieser weißen Erde bedienten. Candorem autem Alicae pro creta lactis incocti mixtura confert.

Zu Verfertigung der Alica verbrauchte man eine so große Menge von dieser weißen Erde, daß, als die Colonie der Neapolitaner, welche Augustus nach Capua schickte, dem Kayser vorstellte, daß sie ohne diese Erde keine Alica zu machen im Stande wären, er einen Befehl gab, daß man jährlich eine gewisse Summe aus dem kaiserlichen Schatze nehmen sollte, um ihnen dergleichen Erde zu verschaffen. Extat diui AVGVSTI decretum, quo annua vicena millia Neapolitanis pro eo numerari iussit e fisco suo, Coloniam educens Capuam. Adiecitque ne causam afferendi, quoniam negassent Campani Alicam confici sine eo metallo posse. Die Alten nennten das Metallum, was wir überhaupt Mineral nennen.

Diese Erde, der sich die Neapolitaner zu Verfertigung ihrer Alica bedienten, kommt eben so wohl, als die Erde Bucaros, aus den feuerspeyenden Bergen; und überhaupt sind die verschiedenen Sorten von Erde, so, wie die Früchte der Erde, in warmen Himmelsgegenden besser, als in kalten.

Endlich kann man auch daraus wohl erkennen, daß es möglich ist, daß es nahrhafte und zum Essen gute Erden giebt, weil eine große Menge Fische und die Würmer in der Erde sich theils von der Erde ernähren, oder doch davon fressen. Ich habe eingefangene Fische,

Was das Knochenmehl anbetrifft, aus dem man, nach dem Berichte einiger Geschichtschreiber, im Jahre 1590 zur Zeit der Belagerung der Stadt Paris Brodt gebacken;

nämlich Störe, mit Thonerde füttern gesehen, unter die man ein wenig Salz und Getreyde mischte. Der Erdgeschmack, den manchmal der Fisch hat, kommt von der Nahrung, die er hat, her.

Wir sind weder in unsern Urtheilen erleuchtet, noch in unsern Entscheidungen bescheiden genug. Weis man denn, wie das Vegetabilische durch die Verdauung im Theile eines animalischen Körpers verwandelt wird? Weis man, wie die Nahrung zur Substanz des Körpers wird, der sich davon ernähret? Wenn man dieß nicht weis, wie kann man denn behaupten, daß es keine Sorten von Erde geben sollte, die in den thierischen Körpern ihre Natur änderten, und ihnen einige Nahrung geben könnten; denn wir kennen ja ohnedem diese Erde gar nicht?

Die Natur hat eine große Verschiedenheit in den Erdarten unserer Kugel gelegt. Wie sehr ist nicht der Erdboden der arabischen Wüsteneyen von dem Erdboden in den vereinigten Niederlanden unterschieden? Was für eine große Ungleichheit zwischen den brennenden Sandfeldern Syriens und den stets gefrornen Feldern Grönlands, zwischen den goldschwangern südlichen Gegenden und ihren eisenhaltigen Nordländern, zwischen den steinigten Arabien, und dem Palus Mäotis!

Die Erde hat unendlich viele Eigenschaften und Verschiedenheiten. Sie ist wenigstens eben so mannigfaltig, wie die Dinge, die sie hervor bringt. Sie ist nicht nur nach den verschiedenen Theilen der Erdkugel verschieden, daß sie nämlich in Europa von anderer Beschaffenheit ist, als in Africa; sondern sie ist so gar in jedem Reiche, in jedem Bezirke, in jeder Gegend, an jedem Orte von ungleicher Art; ja ich muß noch hinzu fügen, daß einerley Erde, so wie einerley Erdgewächse, in den verschiedenen Himmelsgegenden auch verschieden, und von ganz andern Eigenschaften ist.

Diese ungleiche Beschaffenheit der Erde hängt nicht allein von der Mannigfaltigkeit der Oerter und Himmelsgegenden, sondern auch von den Veränderungen und Verbindungen ab, die sich unaufhörlich bey denselben zutragen. Natürlicher Weise gehet mit der Erdkugel, im Ganzen betrachtet, eben so eine große Veränderung vor, als in einem thierischen Körper, der voll Leben und Bewegung ist. Sie ist stets in Bewegung, uns aber scheinet sie stets in Ruhe zu seyn; weil wir niemals, so zu reden, mehr als eine Spanne davon zu sehen bekommen, in was für einer Weite wir sie uns auch immer vorstellen.

Man muß seine Vorstellungen nicht so einschränken, daß man glauben wollte, daß nur dasjenige ins Pflanzenreich zu rechnen sey, was mit Vegetabilien verbunden gewesen ist, und daß nur das ins Thierreich gehöre, was animalisch ist. Es giebt Erdarten, die durch natürliche Umstände vegetabilisch geworden sind, ohne daß sie mit einem andern vegetabilischen Körper verbunden gewesen. Ja, sagt man, eine Materie ist alsdenn animalisch, wenn sie animalische Eigenschaften hat, z. E. die Eigenschaft des flüchtigen alcalischen Laugensalzes. Es giebt aber Erdarten, aus denen man flüchtig alcalisch Laugensalz ziehen kann. Ich habe selbst Erde aus Plombiere in dergleichen Laugensalz verwandelt. Die damit gemachten Versuche habe ich in dem Bande der *Memoires de l'Academie royale des Sciences* vom Jahre 1746. beschrieben, wo ich die Versuche über die Entdeckung der Bestandtheile des plombierer Gesundbrunnens beschrieben habe.

Die Erde kann durch die Natur in unendlich viele Sorten verändert werden. Wir kennen die Erde noch weniger, als das, was sie hervor bringt; ja wir kennen sie, oder untersuchen sie weniger, als den Himmel selbst. Sie trägt uns, sie giebt uns Unterhalt, sie ist die Grundlage von allem, und wir betrachten sie mit einer Art von Verachtung, oder doch ohne Achtung,

backen; davon läßt sich so viel sagen, daß die Belagerten in so große Noth gekommen sind, daß einige in den Knochen, selbst in Todtenknochen ihre Nahrung gesucht haben. Man hat aber unmöglich in den Beinen todter Menschen, die meist an Krankheit und vor Elend gestorben sind, ein Nahrungsmittel für die Lebendigen finden können.

Die Mehle aus dem Pflanzenreiche sind die einzigen, von denen das eigentliche Brodt gebacken wird, und die verschiedenen aus dem Getreyde gezogenen Mehle sind überhaupt die besten, wenigstens in Europa die gebräuchlichsten.

Der mehlichte Theil der Pflanzen ist in verschiedenen Theilen der Pflanzen nach der Verschiedenheit der Pflanzen anzutreffen. Man ziehet das Mehl entweder aus den Körnern; wie bey dem Weizen, Rocken, Spelt oder Dinkel, Gerste, Hirse, Buchweizen, Mays oder türkischen Weizen, geschiehet: oder aus gewissen Früchten, * z. E.

N 3 bey

Achtung, mit der größten Gleichgültigkeit; wir schätzen sie geringe, weil nichts so gemein ist wie sie, und weil wir sie immer vor Augen haben, wo wir gehen und stehen.

Man bildet sich ein, man kenne die Erde hinlänglich, weil man sich vorstellet, daß sie nichts an sich habe, das man kennen dürfe. Man lebt nur von ihren Wohlthaten; sie giebt uns nicht nur das Nothwendige, sondern auch das Angenehme, die Blumen, die Früchte, Pflanzen, Gehölze, Metalle und Edelsteine, kurz, alles kommt von ihr; und dennoch will man sich nicht vorstellen, daß es irgend eine Art Erde geben könnte, welche verdiente, gegessen zu werden; weil man den Erdboden mit Füßen tritt.

Diese Anmerkung konnte keine andere Stelle, als diese bekommen, wo von dem allgemeinsten Nahrungsmittel die Rede ist; damit ein allgemeines Vorurtheil bestritten würde, und ich zugleich einen Nutzen stiften möchte, indem ich die Erde, von welcher die Kenntniß des Wassers abhängt, besser zu erkennen gebe. Erde und Wasser machen, nebst der Luft, das ganze Leben des Menschen aus; ein Gegenstand, der so wichtig ist, daß er mir natürlicher Weise stets vor Augen schwebet.

* Die Brodtfrucht befindet sich in den marianischen Inseln. Der Verfasser der *Melanges interessants et curieux, Tom. IX. p. 101.* sagt, „daß das wunderbarste von den Producten dieser Insel und das ihr allein eigen sey, eine „Frucht wäre, so die Insulaner Rima, die „Europäer aber die Brodtfrucht nennen. „Wir „aßen sie, sagt Anson in seiner Reise, statt „des Brodtes, und jedermann zog sie noch „dem Brodte vor, so, daß man, so lange wir „uns auf der Insel Tinian aufhielten, dem „Schiffsvolke kein Brodt austheilte. Diese „Frucht wächst auf einem großen, ziemlich hohen Baume, der sich an seinem Gipfel in „großen Aesten weit herum verbreitet. Die „Blätter dieses Baums sind von einer schönen „dunkelgrünen Farbe, am Rande gezackt, und „mögen in der Länge ohngefehr 1 Fuß bis 18 „Zoll halten. Die Frucht wächst ohne Unterschied an allen Theilen des Baums hervor, „und hängt an denselben, wie die Aepfel und „Birnen an ihren Bäumen hängen. Ihre Gestalt ist mehr eyförmig als rund, hat eine dicke und starke Schale, und in der Länge 7 bis „8 Zoll. Man isset sie nicht eher als bis sie ihre gehörige Dicke erlangt hat: sie muß aber „noch grün seyn. Man siedet sie in Wasser ab, „oder bratet sie, und alsdenn findet sich bey derselben viel von der Natur der Artischocken, sowohl in Ansehung des Geschmacks, als des „Gewebes des Fleisches. Wird sie ganz reif, „so färbt sie sich gelb und wird milde: sie bekommt einen süßlichen und angenehmen Geschmacke, der dem Geschmacke einer reifen Pfirsche

bey dem Brodtbaume (l'Arbre à pain) Kastanien und Bucheckern; * oder aus den Stämmen einiger Bäume, z. E. der Palmbäume, deren es eine große Anzahl von verschiedenen Arten giebt, die ein mehlichtes Mark enthalten, aus welchem der Sagu ** gemacht wird.

Man kann auch aus vielerley Würzeln Mehl ziehen, z. E. aus der Wurzel des Magnoc, *** der Yucca, † des Salep, †† Tartüffeln u. d. g. m.

Man

„sche etwas nahe kömmt. Alsdenn soll sie „ungesund seyn, und die rothe Ruhr verur„sachen.

„Diese Beschreibung trifft nicht vollkommen „mit der überein, die Gemelli Carreri in sei„ner *Histoire generale des Voyages*, *Tom. X.* „*p. 375.* giebt; aber der Gebrauch den die Eng„länder, zween Monat lang von dieser Frucht „gemacht haben, ist viel zuverläßiger, als die „flüchtige Beobachtung des Carreri.„

Weiter unten in diesem Werke habe ich die Bereitung des Brodtes aus der Frucht Rima angeführet, welche Stelle in dem Register über den Inhalt des Buches, oder in dem Register der darinne vorkommenden Sachen angezeiget ist.

* Wie schädlich der Genuß der Bucheckern sey, das lehret die lesenswürdige Dissertation des Herrn Hofraths Schmiedels, die er zu Erlangen 1762 vertheidiget hat: *de hydrophobia ex esu fructuum fagi.* D. S.

** Sagu ist ein Nahrungsmittel, und ein sicheres Arzneymittel für auszehrende Krankheiten, und besonders für die Brustkrankheiten, wie ich solches in einer Dissertation erkläret habe, die den Titel führet: *An Sagou Phthisicis?* Man macht auch aus dem Sagu Brodt, und weiter unten wird man die Zubereitung desselben unter dem Artikel Sagubrodt finden. †

† Die beste Nachricht vom Sagu giebt RUMPHII *Herbarium Amboinense.* Eine Uebersetzung davon stehet im allgemeinen Magazine, Th. VIII. S. 197. D. S.

*** Dieß ist eine Pflanze, deren man sich in America eben so bedienet, wie bey uns des Getreydes. Will man aus derselben ein allgemeines Nahrungsmittel machen, dergleichen das Brodt ist; so wäscht man erstlich die Erde von den Wurzeln rein ab, hierauf schabt man die schwarze Haut, die sie umgiebt, ab; dann zerstücket man sie, und reibet sie auf eine Art von Reibeisen.

Diesen zerriebenen Staub schüttet man in eine Art eines Filtrirsackes, den man Couleuver nennet, und durch den man das Wasser aus dieser Wurzel abseiget, weil dasselbe giftig ist.

Hierauf dörret man diese zerriebene Magnocwurzel, indem man sie nebst dem Filtrirsacke auf eine Art geflochtener Rahme, oder Horden, die man die Darre (Boucan) nennet, ausbreitet. Unter dieser Darre macht man ein Feuer, das aber mehr Rauch als helles Feuer giebt, damit die Wurzel nur trockne, nicht aber backe. Endlich siebet man sie durch. Und dieß ist die so genannte Cassave, welche den Sagespänen ähnlich ist, und aus der man das Cassavebrodt (antillische Brodt, Pain de Cassave) macht.

Will man statt des Cassavebrodts Couac haben, so setzt man die gedörrte Cassave in einen Kessel übers Feuer, wo man sie beständig acht Stunden lang umrührt, damit die Feuchtigkeit völlig herausgehe, und hieraus erhält man Körner, die in der Größe dem Reiße beykommen.

Diese Cassave oder Couac hält sich etliche Jahre lang, und wird mit den Fingern genommen,

Die verschiedenen Mehlsorten.

Aus einem Getreyde kann man verschiedenes Mehl durch das Mahlen herausbringen: einerley Getreyde wird auf einer Mühle strenges Mehl, und auf einer andern gutes ordinäres Mehl geben; ja es kann das Mehl so gar auf einer und eben derselben Mühle verschieden seyn, je nachdem man die Mühle gehen läßt.

Der Unterschied dieser Mehlsorten bestehet nicht nur in der Weiße und Feinheit, sondern auch in der Art ihrer Bestandtheile und in besondern Eigenschaften. Sie sind auch nach den Jahren, den Feldern, den Himmelsgegenden und den verschiedenen Getreydearten unterschiedlich.

Den verschiedenen Arten von Mehle giebt man nach den verschiedenen Gegenden und Arten sie zu mahlen und zu beuteln, auch verschiedene Benennungen. Ueberhaupt

nommen, wenn man sie statt des Brodtes zum Fleische isset.

Das aus der Magnocwurzel abgeseigte Wasser setzt eine feine Cassave an den Boden an, die zum Pudern dienet, und aus der man allerley Gebackenes verfertiget.

Mit der Wurzel der Pflanze Camagnoc läßt sich alles das vornehmen, was man mit der Magnocwurzel machen kann. Die Cassave aus Camagnoc ist so gar besser, als die aus Magnoc, und ihr Wasser ist nicht schädlich. Indessen ist die Camagnocwurzel nicht so im Gebrauch, weil sich weniger herausbringen läßt, als aus dem Magnoc, und weil man überhaupt mehr auf die Menge, als auf die Güte, siehet,

Da dieses eine Abhandlung von Mehle ist: so konnte ich die Zubereitung des Cassavemehls nicht unberührt lassen.

† Die Yucca ist eine Pflanze, deren Blätter lang wie die Blätter der Schwerdtlilie, (Iris) und sehr breit sind. Ihr Stängel ist holzigt. Die Wurzel davon läßt man trocknen, zerstößt sie, und scheidet ein grobes Mehl davon, so in dem Marke der Pflanze enthalten ist. Es ist eine Art Cassave, welches so viel heißt, als Mehl. Wahrscheinlicher Weise ist dieß die erste Art gewesen, die man von dergleichen Mehl erfunden hat. Zu Peru nennet man dieses Mehl aus der Yucca Farine de Palo. Die Yucca ist nicht eine Magnocpflanze, sondern sie kommt nur der Magnocpflanze gleich, weil sie eine Cassave giebt.

†† Salep ist die Wurzel gewisser Arten von Orchis, die in der Levante gesammlet und sorgfältig getrocknet wird. Man kann auch dergleichen von verschiedenen unserer Orchisarten machen. Unter den Wurzeln, woraus man bey uns Mehl machen kann, steht die Queckenwurzel oben an: es ist aber mühsam, und erfordert viel Arbeit, daher nur bey theuren Zeiten und Hungersnoth Gebrauch davon zu machen ist. Mehrere Gewächse, die in so calamitösen Zeiten die Stelle des Brodtes vertreten können, und in dem nordlichen Europa wild wachsen, hat der Herr Archiater von Linnee in einer Dissertation *de plantis esculentis patriae* beschrieben, welche in dem stockholmischen Magazine unter dem Titel: schwedisches Zarpath in einer teutschen Uebersetzung befindlich ist. Es läßt sich auch aus mehrern Wurzeln vornehmlich von Zwiebelgewächsen eine Art von Mehl zubereiten, welches zu Stärke und verschiedenen Backwerk, insonderheit allerley Zuckergebackenen, zu gebrauchen ist, worüber der Herr D. Gleditsch verschiedene Versuche angestellet, mir auch mehrere solche Mehlarten mitgetheilet hat, z. E. aus der Kaiserkrone, Tulpenzwiebeln, Sch[illegible]eln, u. dergl. Es befindet sich dabey auch Buchweizenstärke, die der Weizen- und Tartüffelstärke ganz gleich kommt. D. S.

haupt zu reden giebt es heut zu Tage, und vornehmlich um Paris vier Sorten Mehl, nämlich (um sie nach der eigentlichen Mouture en grosse auszudrücken) erstlich das feine weiße Mehl, (le blanc) zweytens das halbweiße Mehl, (le bis-blanc) drittens ordinär weiß Mehl, (premiere de Gruau) viertens das schwarze Mehl, (le Gruau bis).

In der Mouture économique nennet man die erste Sorte ordinär Weißmehl; (Farine de blé) die zwote Sorte, nämlich wie die Gänge auf einander folgen, fein Weißmehl, (la premiere de Gruau) vom ersten Griesgange; die dritte Sorte vom zweeten Griesgange Mittelmehl, (seconde Farine de gruau) und die vierte Sorte vom dritten Griesgange Schwarzmehl, (la derniere Farine de gruau).

In der südlichen Mahlart ist die erste Sorte das feine Weißmehl, (Farine de minot) die zwote ordinär Weißmehl, (le Simple) die dritte das Mittelmehl, (le Gresillon) und die vierte das Schalenmehl, (la Repasse).

In der eigentlichen Mouture en grosse hat man Griesmehl, (Farine en gruaux) und in der südlichen Mahlart Gries und Schalenmehl, (Farine en Gresillon et en Repasse).

Was die ländliche Mahlart anbetrifft, wo man nur auf einem Gange mahlet, und schlecht beutelt, so hat diese ordentlicher Weise nur ein Mehl, das übrige bleibt unter den Kleyen.

Die erste und zwote Sorte Kleyenmehl, (Recoupes und Recoupettes) sind Mehlarten, die man auch schlecht und grobes Aftermehl, (petites Farines) zu nennen pflegt. Einige rechnen diese beyde Arten nicht zum Mehle, sondern zu den Kleyen.

Ferner unterscheidet man auch die verschiedenen Mehle auf folgende Art: 1) Ganz fein Weißmehl, (fleur de Farine) 2) Weißmehl, (Farine blanche) und 3) Schwarzmehl, (Farine bise).

Folglich hat man Weißmehl, halb Weißmehl, weißes und grobes oder graues Griesmehl, zwo Sorten Kleyenmehl, und endlich Kleyen.

Hat der Beutel in der Mühle Beuteltuch von verschiedener Feinheit; so giebt er zwo Sorten von dem feinen weißen Mehle: die erste ist das allerweißeste Mehl, (la fine fleur de Farine) die zwote ist etwas schwärzer, sie ist nicht so milde anzufühlen, und giebt halbweiß Brodt; (le Pain bis-blanc) es ist desselben ordentlich noch einmal so viel, als des allerweißesten.

Dieses allerweißeste Mehl ist allemal das schönste; doch ist es nach den verschiedenen Mahlarten verschieden. In der südlichen Mahlart ist (Farine de minot) die erste Sorte das feinste, in der Mouture économique ist es die zwote Sorte, oder das erste Griesmehl, (la premiere de Gruau) und in der Mouture en grosse ist die erste Sorte allemal die feinste.

Man muß wissen, daß in allen Mahlarten das so genannte weiße Mehl (le Blanc) die erste Sorte ist. Bey der Mouture économique nennet man das Mehl von dem ersten Griesgange fein Weißmehl, (le Blanc bourgeois). Die erste Sorte Mehl, nämlich das ordinäre Weißmehl ist nicht so fein, als die zwote Sorte, oder das erste Griesmehl; es ist aber sanfte anzufühlen, und das feine Weißmehl hat mehr Kern.

Das schwarze Mehl ist die letzte Sorte von Mehle; es bestehet vornehmlich aus dem Keime des Körngens und ein wenig Kleyen, welche nebst etwas Mehl zermahlen und vermischt sind. Dieß Mehl hat wegen des wenigen Mehls und des zermalmten Keimes, der darinne ist, einige Güte; es ist aber auch, wegen der als ein feiner Staub darinne befindlichen Kleyen, schlechter.

Das Schwarze des Mehls kommt entweder von dem Mühlsteine, der gar zu brennend ist, und nebst dem Mehle auch Kleyen zermalmt hat, oder von dem Beutel her, wenn derselbe gar zu flüchtig gewesen, und nebst dem Mehle zarte Kleyen hat durchstäuben lassen. Indessen giebt es Mehle, in welchen gar keine Kleyen sind, und die doch schwarz ausfallen. Das Mehl kann auch aus andern Ursachen schwarz seyn; nämlich wenn die Frucht von Natur inwendig schwärzer ausfällt, oder weil ein wenig zermalmter Keim mit demselben vermischt ist, und dieß sind die besten.

Das bunte Mehl, (la Farine piquée) ist von schwarzen Mehle unterschieden; es ist gleichsam mit ziemlich groben Flöckgen Kleyen besprengt, welche die Weiße des Mehles erheben. Dieser Fehler kommt von dem Beutel her, wenn derselbe zerlöchert, oder das Beuteltuch geschoben ist.

Das schwarze Mehl ist an Güte schlechter, als das bunte, in welchen nicht so viel obschon gröbere Kleyen befindlich sind, und davon die Ursache nur in dem Beutel liegt, wenn er an einem seiner Theile gar zu grob, ungleich abgenutzt oder löchricht ist; da hingegen von dem schwarzen Mehle die Schuld an dem Beutel und Mühlsteine, besonders am letzten liegt, wenn man zu scharf und zu vielmal durchmahlet.

Es giebt noch andere Sorten von Mehle, die nach ihren Eigenschaften auch verschiedene Nahmen haben: so hat man weiches oder leichtes (Farine creuse ou molle)

molle) grieslichtes, hartes, flüchtiges (Farine dure oder grualeuse) und strenges Mehl (Farine revêches).

Das Mehl, so einige leichte nennen, ist ein weich anzufühlendes leichtes Mehl, wie z. E. die ersten Sorten von Mehle, vornehmlich von groben und weichen Weizen, sind.

Das griesigte Mehl sind die Mehlsorten, die aus dem Griesße kommen, oder die von trocknen, grauen und glasigten Weizen gemahlen werden. Dieses Mehl ist nicht so milde anzufühlen, es hat aber mehr Gewicht und Maaß.

Durch strenges Mehl verstehen manche Müller und Becker etwas anders, als andere. Aus der Erkundigung, die ich eingezogen habe, habe ich erfahren, daß strenges Mehl solches ist, das von der ordentlichen Natur des Mehls etwas abgehet, und überhaupt wegen irgend einer Eigenschaft schwer zu behandeln ist; daher findet man bey guten und schlechten Mehlsorten strenges Mehl.

Die besten Mehlsorten sind oft so beschaffen, daß sie sich schwer kneten und backen lassen; es giebt aber dergleichen strenges Mehl auch bey schlechtem Mehle.

Ein strenges Mehl ist schwer zu kneten und zu backen; es will beym Einteigen mehr Sauerteig haben; und da es schon an sich selbst schlecht ist; so muß der Sauerteig noch dazu jünger als sonst seyn: ist aber das Mehl von guter Art und doch strenge; so erfordert es beym Kneten mehr Arbeit und mehr Zubereitung.

Es giebt auch strenges Getreyde; z. E. solches, das auf einem Acker gewachsen ist, der erst aufs neue mit Mergel gedünget worden. Das Mehl von solchem Getreyde ist ebenfalls strenge; doch ist überhaupt ein Mehl von strengen Getreyde besser, als ein Mehl von schlechtem Getreyde.

Die strengen Mehle wollen nach den verschiedenen Ursachen, von denen ihre Strenge herrührt, auch verschiedentlich behandelt werden, wie ich es in der Folge erklären will. Jedes strenge Mehl muß anders behandelt werden, als das gute ordinäre Mehl: es giebt auch solche Arten von strengen Mehle, die wärmeres, andere, die kühleres Wasser erfordern, als man sonst zum Einteigen nimmt; einige wollen einen kühlern Ofen haben, die meisten aber einen heißen, der, wie man zu sagen pflegt, mehr durchhitzt ist (le four chauffé plus roide).

Ob man gleich zum öftern unter strengem Mehle ein gutes Mehl verstehet, welches aber nicht auf die ordentliche Weise bearbeitet werden kann; so sind doch die besten Sorten von Mehle diejenigen, welche weder zu leicht noch zu schwer zu kneten und zu backen

backen sind: kurz, es giebt gutes, ja wohl auch von dem besten Mehle, das nicht strenge ist.

Endlich wird die Unbequemlichkeit der Strenge des Mehls, welche von seiner Härte und Dichtigkeit herkommt, durch den Vortheil reichlich ersetzt, daß man gutes Brodt daraus backen kann. Die Rinde des Brodtes vom strengen Mehle hat weniger Farbe, so warm auch der Ofen ist; das Brodt davon aber hat bessern Geschmack.

Die Becker und Müller haben mir gesagt, daß das Mehl aus dem Getreyde zu Beausse im Jahre 1763 strenger gewesen sey, weil dieses Jahr heißer gewesen wäre. Ein Beweis, daß sie unter dem strengen Mehle ein gutes Mehl verstehen; das man aber nicht auf die gemeine Art kneten und backen kann.

Das Mehl von dem Getreyde aus Beausse, wie auch der Gries desselben, sind der Strenge unterworfen. Einige glauben, daß das Mehl aus der Piccardie noch strenger sey, als das von Beausse. Dieß kommt nicht daher, weil es besser ist, als das letztere: es ist aus einer andern Ursache strenge, welche macht, daß es auf eine noch viel außerordentlichere Art behandelt werden muß. Das Mehl aus Melun, Soissons, und Isle de France sind, wie man glaubt, am wenigsten strenge.

Die Wahl des Mehls.

Um eine gute Wahl in dem Mehle zu treffen, muß man das gute von dem schlechten unterscheiden können, und wissen, worinne seine Güte bestehe, welches eine große Erfahrung in der Müllerey und Beckerey voraussetzt.

Das Mehl ist gut oder schlecht, nachdem das Getreyde, oder die Art, nach der man es gemahlen, gut oder schlecht ist: überhaupt ist ein gutes Mehl dasjenige, was aus einer guten Frucht durch eine gute Mahlart ausgezogen worden.

Das Mehl aus einem Getreyde von neu gedüngten Feldern ist nicht so gut, als von einem ungedüngten und nur schlechthin (simplement) umackerten * Felde. Das Getreyde von Aeckern, die mit Menschenmist gedünget worden sind, giebt ein Brodt, das nicht gut aufgehet, und übel riecht. Dieses hat zu einer Verordnung der Policey vom 13ten December 1697 Gelegenheit gegeben, worinne verbothen wird,

 die

* In Ansehung des schlechthin oder leicht umackerten Feldes widerspricht dem Herrn Verfasser die Erfahrung. Es ist auch begreiflich: daß bey einem leicht umackerten Felde, welches nicht bloßes Sandland ist, die Wurzeln der Pflanzen nicht tief eingehen, folglich die Nahrungstheile aus der Erde herausziehen, und der Pflanze zum gedeihligern Wachsthume der Körner mittheilen können. D. S.

die Getreydefelder mit Mist zu düngen, welcher von Oertern, an die man allen Unflat wirft, oder aus den Abzügen der heimlichen Gemächer, gehohlet wird: doch ist es erlaubt, mit diesem Miste den Hafer und das Wickenfutter für die Pferde zu düngen, und es ist verbothen, sich des um Paris herum wachsenden Getreydes zu etwas andern, als zu Besäung der Felder und Mastung des Viehes zu bedienen. *

Alle Müller und Becker außer Paris wissen noch nicht, was Griesmehl ist; diejenigen aber, so es kennen, gestehen ein, daß es das beste Mehl sey. Die Kuchen- und Gebackensbecker, welche das schönste Mehl zu dem Gebacknen zu nehmen pflegen, wie auch die Becker der Milchbrödtgen thun, ziehen das Griesmehl dem allerfeinsten ordinären Mehle vor.

Als man nur noch nach der ländlichen Mahlart mahlte, und das Beuteln nicht verstund, wie man es in der eigentlichen Mouture en grosse und in der südlichen Mahlart heut zu Tage verrichtet; so bediente man sich dieses Grießes, der unter den Kleyen blieb, nur zur Stärke, und zur Mastung des Viehes; besonders ehe man in mehr Gängen zu mahlen wußte, wie man vorjetzo bey der Mouture économique thut.

Vor 50 oder 60 Jahren lernte man besser beuteln, und fieng an den Gries wieder aufzuschütten: aber man wußte das Mehl davon noch nicht so hoch zu schätzen, wie heut zu Tage; ja man betrachtete es als eine verbothene Waare. Man versteckte es unter dem Namen Champagnermehl, einem Ausdrucke, der eine Verachtung anzeigen sollte, und dessen man sich bediente, wenn man von dem schlechten Biere gewisser Brauer redete, die von ihren misgünstigen Kunstverwandten Verkäufer des Champagnerbieres genannt wurden. Diese Nachricht hat mir Herr Lubin, ein Braueraltester ertheilet, der damals ein Müller gewesen war, als die Mouture économique aufkam.

Ehemals hatten die Mehlhändler Noth, den Beckern das Griesmehl aufzubringen, ob sie es gleich wohlfeiler verkauften, als das andere. Heut zu Tage aber können sie nicht einmal alle, die darnach fragen, befriedigen, und sie verkaufen es doch theurer. Ordentlicher Weise machen die guten Becker zu Paris mit den Mehlhändlern den Vertrag, daß sie ihnen ⅓ Griesmehl und ⅔ fein weiß Mehl liefern müssen, und die Becker, welche fast lauter Milchbrödtgen backen, lassen sich ordentlicher Weise

* Die verschiedenen Sorten von Mehle haben auch verschiedene Eigenschaften, die sie theils zu Nahrungs- theils zu Arzneymitteln machen. Und sie werden bey vielen Krankheiten mit Nutzen gebraucht. Ich kann mich aber in diese Sache vorjetzo nicht einlassen, weil ich mich zu lange dabey aufhalten würde.

Weise die Hälfte Griesmehl, und die Hälfte in feinern Mehle, oder von der erstern Sorte liefern.

Aus dem Grieße ziehet man nach Verhältniß mehr und schöner Mehl, als aus den Körnern; weil der Gries weniger Kleyen oder Schale hat: ja der weiße Gries hat gar keine; er hat nur Fäsergen und Häutchen, die um die Mehlkörperchen gewickelt sind. S. die Anmerkung N. 5.

Das Griesmehl ist leichter als das feine weiße Mehl, ob gleich der Gries an sich schwerer ist. Ein Boisseau Gries wägt ohngefähr 16 Pfund und eben so viel fein weiß Mehl 12½ bis 13 Pf. dennoch aber beträgt ein Boisseau Griesmehl am Gewichte nur 11 bis 12 Pfund.

Bey der Wahl des Mehles hat man darauf zu sehen, daß es nicht mit Sande vermischt sey, welches ein griesichtes und schlechtes Brodt giebt, wenn auch sonst das Mehl gut wäre.

Die Becker, so des Verbotes vom Jahre 1658. ohngeachtet, Champagnermehl, oder, welches einerley ist, Gries unter ihr Mehl mischten, hielten solches so gar für ihren Zunftgenossen geheim. Da man unterdessen merkte, daß das Brodt davon nicht schlechter, sondern so gar besser wurde; so wurde der Gebrauch dieses Grießes gemeiner.

In der Folge machte man gar kein Geheimniß daraus, und man bediente sich desselben überall zu Paris. Die Neigung der Arbeiter, von der Erfahrung unterstützt, setzt oft in den Künsten Hauptregeln fest, die manchmal den besondern Regeln widersprechen. Alsdenn ist der beste Rath, diese durch die Erfahrung gepredigten Hauptregeln anzunehmen.

Die Erfahrung hatte gelehrt, daß der Gries nicht so schlecht sey, wie man lange Zeit geglaubt hatte. Das öffentliche Ministerium befahl so gar im Jahre 1740. daß der Gries unter das Mehl genommen werden sollte, und schrieb den Gebrauch eines Beutels vor, der den Gries und das Mehl zugleich ausbeutelte, und nur die gröbsten weglaufen ließ. Diesen Beutel nennte man daher le Bluteau d'Ordonnance, den Verordnungsbeutel.

In diesem theuren Jahre ward man gezwungen, sein Augenmerk darauf zu richten, wie man mehr Mehl bekäme; und man erhielt auch auf vorbeschriebene Art ein gutes Brodt, daß dem so genannten hausbacknen Brodte (pain de menage) gleich kam; denn man bedienet sich zu dem Mehle zum Hausbrodte in der Mühle eines flüchtigern Beutels, dergleichen der ist, welchen man für die Reichen anlegt: daher auch der

Bürger ein nicht so weißes Brodt bekommt, weil sich ein wenig Kleyen mit hinein mischen. Dieses Brodt ist indessen wegen des Grießes, der einen beträchtlichen Theil desselben ausmacht, sehr gut.

Bey der Wahl des Mehles muß man wissen, das dasjenige das beste ist, was eine helle ins Citrongelbe fallende Weiße hat. Das völlig weiße Mehl ist nicht so gut, es muß ins Citrongelbe fallen: dieses ist die Farbe, die ihm oft der Keim giebt, der die Güte bey einem Mehle sehr vermehrt.

Natürlicher Weise lobt jeder Müller das Mehl, das er mahlt, und jeder Becker dasjenige, dessen er sich bedienet. Die besten Mehlsorten findet man anjetzo zu Versailles, Senlis, Gonesse, Pontoise und Melun: das Mehl zu Pontoise und St. Germain ist jetzo das schlechteste; das piccardische taugt noch weniger, weil man daselbst weder gut mahlt, noch beutelt. Wie einige wollen, so findet man um Paris herum das beste Mehl zu Beausse, Hurepoix und Provins.

Die besten Mehlsorten sind überhaupt die, so mehr Wasser annehmen: ob es aber gleich eine gute Eigenschaft des Mehles ist, wenn es durstiger ist, als anderes; so weis man doch, daß die weißen Mehle, die den schwarzen immer vorgezogen werden, nicht so viel Wasser annehmen.

In Vergleichung des weißen Mehls mit weißem, und des schwarzen mit schwarzem, ist das in seiner Art das beste, so mehr Wasser annimmt: z. E. das Griesmehl ist, in Vergleichung mit dem feinen weißen Mehle, das beste, und nimmt mehr Wasser an.

Wenn man ein Viertelpfund von jeder der vier Mehlsorten abwägt, nämlich von feinem weißen Mehle, Griesmehle, Mittel- und schwarzen Mehle, und jedes besonders einteiget; so wird man sehen, daß das erste weniger Wasser annimmt als das zweyte, das zweyte weniger als das dritte, und dieses weniger als das vierte; und daß sie nach eben diesem Verhältnisse weniger Brodt liefern werden.

Ein Pfund von der ersten Sorte Mehl, nämlich dem feinen weißen, nimmt ordentlicher Weise 10½ Unzen Wasser an, wenn man beydes wohl mit einander durcharbeitet: das Griesmehl nimmt ohngefehr 11 Unzen, und die andern zwo Sorten Griesmehl nehmen noch mehr an; welches jedoch unterschiedlich ist, je nachdem man viel oder wenig knetet, oder den Teig fest oder weich, und das Brodt hart oder milde haben will.

Die

Die schlechten Sorten von Mehle, z. E. von Getreyde, das naß geworden ist, geben einen weichen Teig, der an den Fingern kleben bleibt; da hingegen das gute Mehl einen Teig giebt, der zusammen hält.

Das Mehl aus warmen Himmelsgegenden und heißen Jahren nimmt mehr Wasser an, als ander Mehl. Wir haben mit andalusischen Getreyde vom Jahre 1760. die Probe gemacht, und gefunden, daß ein Pfund dergleichen Mehl ohngefehr zwo Unzen Wasser mehr annimmt, als das französische Mehl: worüber man sich auch nicht wundern darf, weil ein Pfund spanisches Mehl gemeiniglich 12 Unzen Wasser verträgt. Der Septier von obgedachtem andalusischen Weizen wog 260 Pf. und gab 280 Pfund Brodt.

Ist das Mehl aber von den Kleyen schwarz; so nimmt es nicht mehr Wasser an, als das weiße Mehl: man muß vielmehr den Teig fester machen; auch darf man es nicht erst in die Wärme stellen, sondern bald damit in den Ofen eilen. Wenn hingegen die Schwärze des Mehles vom grauen Grieße und dem Keime her kommt; so nimmt das Mehl mehr Wasser an, als das weiße Mehl; denn der Gries ist durstiger als das Mehl.

Es giebt Sorten von Mehle, die schlechter oder besser Brodt geben; weil ihnen der Sauerteig besser oder schlechter zusaget. Nur die Erfahrung lehret uns die Mehlsorten kennen, welche mehr oder weniger Säure vertragen.

Probe des Mehls.

Um in der Wahl des Mehls nicht zu irren, muß man Versuche anstellen, und sie zu probieren wissen; weil ein Mehl immer besser und mehr Brodt giebt, als das andere. Dieß ist schon genug gesagt, um einzusehen, worauf man bey der Wahl des Mehles, dessen man benöthiget ist, Achtung geben soll: ob gleich die Kenntniß der Natur eines Mehles dabey auch nützlich ist. Da aber diese physicalische Untersuchung den Künstlern nicht nöthig ist, auch von einem Handwerksmanne nicht gefaßt werden kann; so habe ich in einer besondern Anmerkung * die Auflösung des Mehles überhaupt angebracht,

* Will man die Verschiedenheit der Mehlsorten gründlich einsehen; so muß man nicht nur die Verschiedenheit der Theile kennen, aus denen das Körngen bestehet, sondern man muß auch ihre Bestandtheile auflösen. Man findet durch die Auflösung noch mehrere Verschiedenheiten in den Theilen, aus denen es bestehet, als man durch die Zergliederung des Weizenkornes entdecket. Die Anatomie oder die Zergliederung eines solchen Körngens habe ich in der fünften Amerkung erläutert und umständlich beschrieben.

Herr Beccari, ein gelehrter Medicus bey der Akademie zu Bologna, hat in dem Weizen zwo verschie-

bracht, damit man durch die Auflösung desselben die verschiedenen Theile der Natur und besondern Eigenschaften der Mehlsorten kennen lerne.

Die verschiedene Sorten Mehl entdecket, die einander so ungleich sind, daß man sich wundern muß, wie sich beyde in einerley Körngen beysammen finden können. Dem scharfsichtigen Augen des Naturforschers entdecket sich alles in der Natur.

Das eine Mehl giebt durch die Auflösungskunst die gewöhnlichen Urstoffe des Pflanzenreichs; das andere zeiget die Urstoffe des Thierreiches. Das eine hat ein saueres, das andere ein laugenhaftes Salz in sich. Jenes zergehet im Wasser, und wird durch dasselbe durchdrungen; es hält nicht zusammen, und wird durch die Fäulniß sauer: dieses legt sich an den Boden des Wassers an, ohne sich jemals aufzulösen; es wird zu einem Leime, und wenn es in Verwesung gehet, stinkend, wie Käse oder Fleisch.

Auf diese Art hat die Natur in die kleinsten Dinge und in die einfachsten Sachen eine unendliche Mannigfaltigkeit gebracht, und selbst bey der Gleichförmigkeit ihrer Worte ist Verschiedenheit. In allen trifft man Aehnlichkeiten an; und doch herrscht auch in allen Mannigfaltigkeit. Die Mannigfaltigkeit aber, von der hier die Rede ist, ist ganz außerordentlich.

Herr Spielmann und Herr Kesselmeyer haben die Entdeckung des Herrn Beccari bestätiget, und in eben dieser Sache neue Versuche angestellt, die in einer medicinischen Dissertation über den nahrhaften Urstof der Vegetabilien erzehlt worden. Diese akademische Streitschrift ist im Jahre 1759. zu Straßburg gedruckt worden.

Will man diese Versuche anstellen, zu welchen ich einige hinzu gethan habe, von denen ich Rechenschaft geben werde; so muß man zuförderst ein gutes Weizenmehl nehmen, worinnen gar keine Kleyen mehr sind, und mit Wasser einen Teig daraus machen.

Hierauf muß man diesen Teig mit beyden Händen durcharbeiten, indem man ihn unter den Hahn eines Brunnens hält, aus welchem das Wasser beständig wie ein Faden herab fließt. Man muß so lange fort fahren, diesen Teig gelinde, aber geschwind in den Händen durchzukneten, als das in den Teig herab fallende Wasser aus demselben noch weiß heraus kommt; das heißt, so lange, bis es ganz rein und helle bleibt: alsdenn ist der Teig zwischen den Händen in einen sehr starken Kleister verwandelt worden.

Das weiße Wasser, welches vermittelst des Durchknetens alles Mehl, so viel es gekonnt, in dem Teige aufgelöset hat, setzet sich nachher, wenn man es in Ruhe läßt. Dieser Satz ist sehr weis, und zerstreuet sich in dem Wasser bey der geringsten Bewegung.

Hat man nun dieses Wasser völlig abgegossen, so daß der Bodensatz liegen geblieben ist; so läßt man denselben bey mäßiger Hitze trocknen, und man findet alsdenn, daß es eine wirkliche sehr weiße Stärke ist, welche fast zwey Drittheile des Mehles enthält, das man zu diesem Versuche genommen hatte. Indessen ist die Menge desselben nach den verschiedenen Getreydearten, von welchen das Mehl ist, und selbst nach den verschiedenen Mehlsorten einerley Getreydes unterschieden.

Das übrige Drittheil vom Mehle, welches das Wasser nicht hat auflösen können, und das wie ein Teig oder vielmehr wie ein Kleister zurück geblieben ist, ist außerordentlich zäh, hat eine gelbliche Farbe, und ist ohne Geruch und Geschmack. Wenn man dieses weiche Wesen in den Mund nimmt; so löset es sich nicht auf, es hängt sich an die Zähne an, und klebet auch fest an die Hände an, wenn sie trocken sind; denn an etwas nasses klebt es gar nicht an, und vermischt sich auch nicht mit dem Wasser. Daher ist auch dieser leimichte Theil des Mehles sehr geschickt zu siegeln, weil ihn das Wasser nicht mehr aufweichen kann, sondern ihn vielmehr noch stärker zu machen scheinet. Legt man

Die ordentliche Probe der Becker, wenn sie wissen wollen, ob ein Mehl gut sey, ist folgende. Sie nehmen eine Hand voll Mehl, drücken es fest zusammen, und wenn man diesen leimichten Teig in Wasser, so behält er seine völlige Gestalt; nimmt man ihn aber aus dem Wasser heraus, so dehnt er sich in der Luft, und wird noch klebrichter. Er ist blätterigt, und man kann mit einer Messerklinge diese Blättgen abschälen. Betrachtet man diesen leimichten Theil des Mehls durch ein Microscop, so sieht man, daß er nicht in Klumpen noch in Fäden liegt.

Zerschneidet man diese Mehlmasse in kleine Stückchen, damit sie ohne zu verderben trockne; so gleicht sie, nachdem sie trocken geworden, den Stücken von Lederleim. Sie ist durchsichtig und klebricht, ja noch klebrichter als der ordentliche Lederleim. Man bedient sich derselben, zerbrochen Porcellain, Spiegelglas und Gläser wieder zusammen zu leimen: ja sie ist im Stande, Stücken Eisen wieder mit einander zu verbinden.

Man weis, daß das im Wasser zerlassene und gesottene Stärkemehl sich in eine Art von Brey verwandelt, den man Stärke (Empois) nennet. Läßt man auf gleiche Weise den klebrichten Theil des Mehles sieden, so löset er sich nicht auf; sondern wird zu einer schwamartigen unauflöslichen Masse.

Knetet man diesen leimichten Teig in der Absicht, ihn aufzulösen, mit Weingeiste durch, und läßt ihn so gar damit sieden, so wird er noch härter.

Eben so wenig kann man ihn mit Oele zwingen; man mag ihn in demselben zerreiben, oder ihn darinne kochen lassen: er wird dadurch hart und durchsichtig: fährt man dennoch fort, ihn darinne sieden zu lassen, so verlieret er seine Durchsichtigkeit, und wird so, daß man ihn leicht zerreiben kann.

Oder versucht man ihn mit Speichel, mit Galle und mit laugenhaften Salzen aufzulösen; so befindet man, daß es so wenig, als mit Weingeist, Oel und Wasser angehet.

Man kann es aber alsdenn mit Wasser zum Auflösen bringen, wenn man es vorher mit Zucker zerrieben hat; man darf aber nur wenig Wasser darauf bringen: denn wollte man viel Wasser nehmen, und alles auf einmal darauf schütten, so würde es gar keines annehmen.

Das Gelbe im Ey löset diesen leimichten Teig auf; so wie es den Terpentin und den Balsam auflöset.

Endlich verändert es seine Natur völlig, und hört auf, leimartig zu seyn, läßt sich auch im Wasser auflösen, wenn man es vorhero mit gereinigten Weinsteine zerrieben hat.

Ist es durch dieses Mittel im Wasser aufgelöset worden, so ist es weiß; schläget man es in der Luft, so giebt es einen Schaum wie das Seifenwasser, das man auf die nämliche Art behandelt.

Der Weinstein löset diesen leimichten Teig auch auf, wie solches der gereinigte Weinstein thut; es vermag dieses aber keine andere Säure, die nicht vegetabilisch und etwas ölicht ist, wie der gereinigte Weinstein und der Weineßig sind.

Die Weinsäuern machen mit diesem fetten Teige eine saure Seife; so wie die gemeine aus laugenhafter Säure und fetten Materien zusammen gesetzte Seife eine laugenhafte Seife ist. Von dieser sauren Seife habe ich in meiner *Chimie medicinale* gehandelt, wo ich die laugenartige gemeine Seife mit meiner so genannten sauren Seife (Savon acide) verglichen habe.

Daher, daß sich dieser leimichte Kleister mit Weinstein oder Weineßig auflösen läßt, sehen wir, daß man den Weineßig und den gereinigten Weinstein in denen Krankheiten nützlich gebrauchen kann, welche aus der Verschleimung der Säfte entstehen, und vornehmlich von der Unverdaulichkeit der Mehlspeisen, und Ueberschüt-

wenn es sich sodann ballet, oder gleichsam in einen Klumpen zusammen begiebt; so halten sie es für besser, als wenn es leicht zwischen den Fingern durchläuft. * Das Griesmehl z. E. ballt sich besser, als das feine weiße Mehl.

Von

schüttung des Magens mit Brodte her kommen.

Man kann von diesen zween so ungleichen Theilen des Mehls einen in den andern verwandeln; das heißt, man kann den klebrichten Teig zu Stärkemehl machen. Die Verwandelung dieses zähen Theiles des Mehls in Stärke ist etwas ganz besonderes, und läßt sich bewerkstelligen, wenn man diesen leimichten Teig, wie ich schon gesagt habe, in Weineßig auflöset, diese Auflösung aber hernach in Wasser zerrührt. Alsdenn darf man es nur ausdunsten lassen, damit es dicke wird; da es denn ein schleimigtes Wesen giebt, das nicht in Fäulniß geräth, und sich endlich in Stärkemehl verwandelt, wenn man es völlig trocken werden läßt: läßt man hingegen diesen leimichten Teig so, wie er ist, so bekommt er einen häßlichen Geruch, wie alter Käse.

Leget man den Theil des Mehls, welches die Stärke ist, in reines Wasser auf einige Tage, damit es sich auflöse, so wird es sauer: hierauf wird es mit den laugenhaften Salzen aufwallen, und die blauen Farben in roth verwandeln: kurz, es wird alle Zeichen der Säure von sich geben.

Leget man hingegen den andern Theil des Mehls, nämlich den klebrichten Theil, eben so, wie obige Stärke, in Wasser zum Auflösen, so wird es gar nicht sauer: es wird einen faulenden Geruch annehmen, wie die Dinge aus dem Thierreiche, der dem Geruche des stinkenden Käse gleich kommt.

Das Wasser, in welchem der leimichte Theil gelegen hat, wird alle Kennzeichen eines laugenhaften Salzes bey sich führen; es wird mit den sauren Salzen in Gährung gebracht werden können, und dann werden sich aus denselben weiße Flecken am Boden setzen. Dieses Wasser nimmt durch die vitriolische Salzsäure eine rothe Farbe an; durch das Scheidewasser bekommt es eine Amarantenfarbe; durch die Säure des Weineßigs eine gelbliche Farbe.

Nimmt man diese zween verschiedenen Theile des Mehles, nämlich den Stärketheil und den leimichten Kleister, jedes besonders, und behandelt sie auf einerley Art, indem man es in einer Retorte in ein Marienbad setzt, so giebt jeder Theil ganz verschiedene Erscheinungen.

Der Theil vom Stärkemehle giebt bey dieser Destillation im Anfange vieles gemeines Wasser; hierauf eine saure Feuchtigkeit, dann etwas Oel, das einen verbrannten Geruch hat, und endlich bleibt Kohle übrig.

Verbrennet man diese Kohle ganz zu Asche, und rührt diese Asche in warmes Wasser, seiget diese Lauge durch, und läßt sie ausdünsten, so wird ein wenig beständiges laugenhaftes Salz zurück bleiben.

Destillirt man den klebrichten Theil des Mehls auf eben diese Art, so erhält man weniger Wasser, und dieß Wasser ist nicht so rein, als das von dem Stärkemehle. Dieses geistige Wasser ist, nachdem es in weißen Dünsten in die Höhe gestiegen ist, röthlich gelb.

Es steiget zu gleicher Zeit bey der Destillation des klebrichten Theils ein gelbes flüchtiges Salz in die Höhe, und legt sich an die Seite des Recipienten an. Becker sagt in seiner *Phys. Subt. L. I. S. V. C. XI.* Farina multum salis volatilis continet, vt eiusdem destillatio docet.

Endlich findet man am Grunde des gelben Wassers ein sehr schwarzes dickes Oel, das einen starken verbrannten Geruch hat.

Nach der Destillation des leimichten Theiles ist die Hälfte weniger Kohle in der Retorte zurück geblieben, als nach der Destillation des andern, nämlich des Stärkemehls. Die Kohle

von

Von Natur hält das Mehl, wenn es gepreßt ist, so gut zusammen, daß die ordentliche Art, es beym Kauf und Verkauf zu untersuchen, diese ist, daß man den

 Sack,

von dem klebrichten Theile ist glänzend, und widerstehet der Verwandlung in Kalk, wie solches auch Herr Macquer von der Kohle des Käses angeführet hat. Man kann diese Kohle nicht in Kalkasche bringen, und noch weniger ein beständiges laugenhaftes Salz daraus ziehen.

Zerstößt man diese Kohle zu Staub, vermischt diesen mit Salpeter, und wirft sodann diese vermischte Masse Stückgenweis in einen Schmelztiegel, der auf glühenden Kohlen glühend geworden ist, so entzündet sie sich. Ein Beweis, daß sie noch etwas von dem Urstoffe, der sie ganz durchdrungen hat, bey sich führet.

Dieses Oel, welches sich in dem klebrichten Theile befindet, macht, daß derselbe nicht so weiß ist, als der Theil, der aus Stärkemehl bestehet; und es kommt auch von dem Oele her, daß dieser klebrichte Theil zäher ist; und daher wird er durch den Weingeist und das Oel noch zäher, weil diese Sachen von gleicher Natur sind, und der klebrichte Theil durch dieselben noch ölichter wird.

Endlich kommt die Flüchtigkeit der Urstoffe, die man durch die Chymie aus diesem klebrichten Theile ziehet, auch von dem Oele: das wenige Salzartige, das es in sich hat, wird durch die chymische Kochung und Destillation flüchtig: und aus dieser Ursache giebt es kein beständiges laugenhaftes Salz, wie der Theil von Stärkemehle.

Die guten Sorten von Mehle haben mehr von diesem klebrichten Theile in sich; weil sie vornehmlich mehr von dem Bestandöle enthalten, als die schlechtern Mehle. Man kann nicht wohl aus neuem Mehle Brodt backen, als auch solchem, in welchem sich dieser klebrichte Theil befindet. Man trifft denselben häufig in dem Weizen und Dünkel an, und kann daher aus diesem auch gutes Brodt backen.

Dieser klebrichte Theil des Weizenmehls macht, daß, wenn man es sehr knetet z. E. wenn man den Teig mit ein wenig Wasser durchqvetscht, um den klebrichten Theil allein daraus zu bekommen, es so zähe wird, daß man es gleichsam in Bänder ziehen kann, die, wenn man sie zerbrechen will, widerstehen, wie man weiter unten in dem Artikel von Kneten und an andern Orten sehen wird.

Die Sorten Mehl, welche etwas von diesen ölichten Bestandtheilen verlohren haben, sind nicht so gut zum Backen. Ist das Körngen während der Erndte, oder zu anderer Zeit, durch irgend einen Zufall naß geworden, so ist es nicht so öhlicht; weil die Feuchtigkeit, indem sie die Salztheilchen und ein wenig von den Erdtheilchen des Körngens angegriffen, auch das Oel, mit dem diese verbunden sind, auflößt; da denn in der Folge die Körner, wenn sie gleich getrocknet sind, nicht so gutes und so viel Brodt geben.

Das Oel ist eine Haupteigenschaft des Weizens, es befindet sich in demselben in sehr feinen Theilchen, und brennt leicht. Wirft man Weizenkörner auf brennende Kohlen, so brennen sie lange Zeit, und geben eine blaue Flamme, und einen etwas schwefelartigen Geruch. Verbrennt man die Kleyen auf gleiche Art, so geben sie einen Rauch, der wider die Flüsse und den Schnupfen gut ist. Wirft man Weizenmehl in die Flamme eines Wachs oder Unschlittlichts, so verbrennt es außerordentlich geschwind.

Der Theil des Körngens, welcher Stärke giebt, hat am wenigsten Oel in sich. Die irdischen Bestandtheile, die er bey sich führt, sind in Ansehung der übrigen Theile in großer Menge vorhanden: daher hält er nicht so feste zusammen, und es bleiben nach der Destillation mehr Kohlen übrig.

Dieser Stärke enthaltende Theil ist wässerichter, als der klebrichte Theil; welches die Ursache ist, daß er sich eher in Wasser auflösen

Sack, welcher voll ist, aufrißt; denn alsdenn läuft kein Mehl durch das in dem Sacke gemachte Loch heraus.

Die

sen läßt, und der Säure unterworfen ist. Der Verlust dieses salzigten Theiles machet, daß das bey einer feuchten Erndte oder sonst naßgewordene Getreyde schlecht wird.

Der klebrichte Theil des Mehls ist ölichter, als der Theil, so aus Stärke bestehet: doch hat er nicht so viel Erdtheile in sich, weil er nicht halb so viel Kohlen giebt.

Dieser klebrichte Theil hat weniger Salz in sich, folglich nimmt er mehr Wasser an, wenn man ihm das Salz so ihm fehlet, beybringt, indem man Weinstein oder Weineßig dazu thut. Das ölichte, so mit den Erdtheilen verbunden ist, erweitert sich oder dehnt sich aus, und der klebrichte Theil wird also in Stärkemehl verwandelt; denn dieser klebrichte Theil kommt eben daher, daß man den sauern Theil davon abgesondert hat, indem man es mit Wasser durchgedrückt, welches das salzigte Wesen auflöset, und das Stärkemehl abführt.

Man hat noch eine andere Erfahrung, woraus man siehet, daß dieser klebrichte Theil aus Mangel der Säure entsteht; nämlich, wenn man in das Mehl, ehe man es auf obbeschriebene Art durchquetschet, etwas saures, z. E. Weineßig thut; so kann man diesen klebrichten Theil nicht mehr aus dem Mehle herausbringen.

Vernichtet man aber diese Säure, indem man ein laugenhaftes Salz hinzuthut; so kann man nachher den klebrichten Theil aus dem Mehle herausbringen.

Der klebrichte Theil verliehrt seine Zähigkeit nicht nur durch saure Sachen; sondern auch durch allerley andere Dinge, die im Stande sind, ihn zu verdünnen. Er verliehrt diese Eigenschaft durch die Gährung und auch durch das Feuer.

Läßt man Mehl, das mit Wasser untergerührt ist, gähren, ehe man es kocht; so wird es über dem Feuer nicht dicke werden, wie es der Leim und Brey ordentlicher Weise thun. Gegohrner Teig, er sey nun durch einen Sauerteig zum Gähren gebracht worden, oder von selbst in Gährung gerathen, wird keine dergleichen klebrichte Masse von sich absondern lassen, wenn man ihn anders Zeit genug zum Gähren gelassen hat: denn woferne man ihn nur so lange Zeit läßt, daß der Teig gehörig gehen kann; so kann man noch ein wenig dergleichen Leim ausziehen, und man würde Feuer nöthig haben, wenn man ihn durchs Backen völlig vernichten wollte.

Das Feuer thut eben das, was die Säure und die Gährung thut; es vernichtet den klebrichten Theil des Mehls. Macht man gewöhnlichen Mehlbrey, und läßt ihn immerfort am Feuer stehen; so wird er aufhören sich zu verdicken, er wird so gar in der Folge helle werden.

Aus dem gebackenen Brodte läßt sich dieser klebrichte Theil niemals herausbringen; ja man kann ihn nicht einmal aus dem ungesäuerten Brodte, und aus solchem Brodte bringen, das nicht gegohren hat, aber wohl ausgebacken ist: denn das Backen ist schon hinlänglich, ihn zu vernichten.

Bey dem ordentlichen Brodtbacken vereinigt man dreyerley Mittel, das klebrichte Wesen des Mehls zu vernichten: nämlich 1) die Säure des Sauerteiges, den man beym Einteigen hineinthut; 2) die Gährung des Teiges, indem er aufgeht; 3) das Feuer beym Backen des Brodtes. Und dieß war sehr nöthig zu wissen, wenn man die ganze Methode vollkommen verstehen will, nach welcher man Brodt bäckt, und von welcher die Vollkommenheit desselben abhängt; dieses aber ist der Gegenstand meiner Arbeit.

In dem Brodte findet man weder den klebrichten Theil, noch die Stärke, die sich in dem

Mehle

Die Mehlhändler untersuchen auch die Farbe des Mehles, und die Gelindigkeit des Anfühlens, indem sie mit dem Daumen über das Mehl herfahren, das sie auf dem

P 3 Zeigefin-

Mehle befanden. Alle Theile, die das Brodt ausmachen, sind mit einander verbunden, und hören auf im Wasser auflöslich zu seyn: indem man den Teig knetet, gähren läßt und bäckt, so vereinigen sie sich in eine einzige Masse. Daher löset sich das Brodt im Wasser in eine Art Gallerte auf, welches der Auszug des Sauerteiges ist, der, nach dem, was ich oben erinnert habe, so wie der Weinstein und Weineßig den klebrichten Theil aufgelöset hat.

Man kann vermittelst eines Laugensalzes dem Brodte dieses klebrichte leimichte Wesen nicht wieder geben; wie man es, nach obiger Nachricht, aus einem Mehle herausbringen kann, welches diesen klebrichten Theil nicht mehr von sich lassen wollte, weil man vorher Säure hinein gethan hatte.

Das laugenartige Salz bringet die Säure, die man dem Brodte durch den Sauerteig beygebracht hat, nicht wieder heraus, wie solches bey dem Mehle angieng, in welches man Säure gethan hatte: denn diese Säure ist durch die Gährung und durch das Backen mit dem Brodte viel genauer vermischt worden, als es mit dem Mehle durch die einfache Vermischung geschehen konnte.

Ueberdieß ist das öhlichte Urwesen, welches das wesentlichste Stück des klebrichten Theils ausmacht, durchs Backen und Gähren unter die andern Theile so ausgebreitet und mit denselben so genau verbunden worden, daß es nicht von denselben wieder getrennt werden kann; so, daß es wiederum einen besondern Theil für sich ausmacht.

Ich vermuthe, daß der schwäbische Haser, der die Pferde außerordentlich munter macht, und wovon das Brodt den Menschen, die davon essen, eine Art der Trunkenheit beybringt, sehr viel von diesem leicht gährenden Stärkemehle enthält, welches, wenn es in Gährung geräth, und man davon isset, betrunken macht, wie derl Muscatellermost in gewissen Ländern thut. Dieser Theil des Mehls, welches der Auszug, d. i. die Stärke ist, wird durch die Gährung, nachdem er behandelt wird, sauer oder geistisch: behandelt man den schleimigten, klebrichten Theil des Mehls eben so, so wird er flüchtig alcalisch, und bekommt einen Uringeruch. Hebt man beyde 40 Tage im Sommer auf; so versauert das eine nach Art der Vegetabilien, das andere verfaulet wie Fleisch.

Da ich den Weizen zergliedert, und dann aufgelöset habe, so habe ich nicht umhin gekonnt, diese chymische Untersuchung ausführlich hier anzuführen; damit man den Urstoff der Materialien besser kenne, deren wir uns bey dem Backen des Brodtes bedienen.

Das Mehl von andern Getreydearten ist nicht eben aus den nämlichen Urstoffen zusammengesetzt, wie der Weizen, oder diese Grundstoffe sind doch in verschiedenem Verhältnisse und Verbindung mit einander. Nur bey dem Mehle des Speltes oder Dinkels findet man den klebrichten Theil, wie in dem Weizenmehle. Hieraus kann man die natürliche Folge ziehen, daß die andern Getreydearten mehr saures und weniger öhlichtes an sich haben. Ihre Säure ist sehr genau mit dem ganzen Mehle verbunden, so wie sie bey dem Weizen und Spelt mit dem Stärkemehle verbunden ist. Destillirt man den Rocken auf eben diese Art, so bekömmt man fast eben die Grundstoffe, die der aus Stärke bestehende Theil bey dem Weizenmehle giebt.

Nach diesem Grundsatze, daß das Mehl von andern Getreyde den klebrichten Theil nicht habe, weil gar zu viel saures darinnen ist, ist man nun im Stande zu urtheilen, daß wenn man ein laugenhaftes Salz zu diesem Mehle gethan hat, (wie ich gesagt habe, daß man es zu dem Weizenmehle thun müßte, wenn man die vorher hineingebrachte Säure vertreiben wollte) man dennoch kein leimichtes

Wesen

Zeigefinger halten. Sie verlangen solches Mehl, das sich gelinde anfühlt, indessen aber körnigt oder grieslicht (gruauleuse) ist, wie sie es nennen. Das zwar sanft anzufühlende, aber dabey weiche Mehl nennt man leichtes, (farine creuse) und es ist von schlechter Gattung. Dem Ansehen nach muß das Mehl fein, beym Anfühlen aber trocken seyn.

Man muß auch das Mehl nach dem Geschmacke beurtheilen. Die Mehlsorten, so mehr Geschmack haben, sind überhaupt besser. Mir scheinet es, als wenn das Griesmehl mehr Geschmack hätte, und salziger wäre, als das feine weiße Mehl. Da das natürliche Salz bey der Güte des Mehles ein besonder wesentliches Stücke ist; so ist es nützlich, es nach eben diesem Geschmacke, den es vornämlich von dem Salze bekommt, zu beurtheilen.

Der Geschmack des schwarzen Mehls kommt meist von dem Keime her, der ein wenig zuckerartig ist. Das schwarze Mehl hat mehr Geschmack, als die erstern Sorten des Mehles: nun aber ist der Keim derjenige Theil des Körnchens, welcher am meisten Geschmack hat; daher giebt auch dieses letzte Mehl ein schmackhafteres, ob schon schwärzeres Brodt; und überhaupt hat auch das hausbacken Brodt aus eben dieser Ursache einen bessern Geschmack.

Auch

Wesen aus demselben ziehen kann; wie es bey dem Weizenmehle möglich ist, wenn man in dasselbe ein laugenhaftes Salz bringet, nachdem man vorher ein saures hinein gethan hatte. Die Ursache ist die, daß die Säure in dem Mehle von andern Getreydearten viel genauer und wesentlicher vermischt ist, als die Säure, die man durch Kunst in das Weizenmehl bringen will, mit demselben verbunden ist.

Der klebrichte Theil läßt sich nur aus dem Weizen- und Speltmehle ziehen; und überdieß ist auch der Theil, welcher die Stärke enthält, bey dem Weizenmehle dichter und körnichter, als bey dem Mehle von andern Getreyde. Ein Beweis, daß der Weizen zum Brodtbacken besser ist, als irgend ein anderes Getreyde.

Der Weizen enthält mehr Nahrhaftes und weniger Unnützes, das wieder aus den Körpern fort muß, als andere Getreydearten, welche leichter aus dem Körper fort gehen, weil sie zudem saure Salze bey sich führen.

Wenn man das Nahrhafte völlig aus dem Weizen ziehen will, und ihn daher mit Wasser absiedet; so findet man, daß es länger einen nahrhaften Brey, und auch in größerer Menge von sich giebt, als die andern Getreydearten. Man kann z. E. fünf Stunden lang beständig Brey aus dem Weizen ziehen; da hingegen der Rocken nach vier Stunden bey einerley Feuer dergleichen zu geben aufhört.

Eine Unze Weizen hat $3\frac{1}{2}$ Drachma schleimigten Brey gegeben; und aus eben so viel Rocken hat man nur drey ~~Unzen~~ ziehen können. 3
Es ist glaublich, daß der nahrhafte Auszug aus dem Weizen den aus dem Rocken gezogenen Brey nicht nur an Menge, sondern auch an Güte übertrifft.

Der klebrichte Theil des Mehles, der durch die Destillation ein röthlich gelbes Wasser giebt, kommt der Natur des animalischen Blutes näher. Er ist am geschicktesten, dasselbe zu erhalten und wieder her zu stellen; so wie man aus eben diesen Versuchen schlüßen kann, daß die vegetabilischen Säuern geschickt sind, das zähe Geblüte klärer zu machen.

* Ein klar Mehl und gut Mehl bleibt am Finger hängen, ist ein Sprüchwort der Müller. D. S.

Auch den Geruch des Mehls hat man bey Probirung seiner Güte in Acht zu nehmen. Das Mehl hat bey jeder Art Getreyde einen besondern Geruch. Das Rockenmehl hat mehr Geruch, als das Weizen- Gersten- und Hafermehl: der Geruch des Rockenmehls hat etwas von dem Veilchengeruche an sich.

Will man das Mehl noch besser kennen lernen, um es besser zu probiren; so pflegt man ein wenig davon einzuteigen. Auf diese Art kann man den Geschmack besser erforschen; man siehet deutlich, ob es bunt ist, man erkennet die Farbe besser, und kann auch von dem Geruche besser urtheilen, als wenn es trocken ist. Ein gutes Mehl giebt einen wohlriechenden Teig; da hingegen der Teig von Mehle, dessen Körner verdorben gewesen sind, oder die in gar zu sehr gedüngtem Erdreiche gestanden haben, einen schlechten Geruch von sich geben.

Man findet, daß das Mehl gut ist, wenn der wenige Teig, den man eingeteiget hat, weiß ist, und ins Gelbe, nicht aber ins Braune fällt.

Ferner ist es ein gutes Kennzeichen des Mehles, wenn der Teig hart wird; denn dieß giebt zu erkennen, daß das Mehl mehr Wasser verträgt, und daß es folglich mehr Brodt giebt. Ein schlechtes Mehl giebt einen Teig, der, wenn er einige Zeit gelegen, weicher zu werden scheint: doch darf der Teig nicht zu spröde, oder gleichsam zerbrechlich seyn; und wenn man ihn in die Länge ziehet, muß er nicht, um sich des Ausdrucks der Becker zu bedienen, **zerfallen** (foiblir) oder **fletschigt** werden.

Der Teig von feinem weißen Mehle ist länger, als der vom Griesmehle; aber er ist nicht so hart, und zerfällt eher: dehnt man ihn, so ist er nicht so zähe, als der vom Griesmehle; welches wahrscheinlicher Weise daher kommt, weil das feine weiße Mehl mehr von Stärkemehle bey sich führt, und das Griesmehl mehr von dem klebrichten Theile enthält, den man bey der Auflösung des Mehls antrifft, wie ich es in der 19. Anmerkung ausführlich beschrieben habe.

Hier muß ich noch das beyfügen, was **Matthiolus** vom Mehle sagt: **das beste Mehl ist dasjenige, das weder zu sehr gemahlen, noch zu kurze Zeit aus der Mühle ist, noch zu lange gelegen hat: denn das zu sehr gemahlne Mehl giebt ein Brodt, als wenn es von Kleyen wäre; das zu neugemahlne hat noch etwas vom Mühlsteine an sich: ist es gar zu lange aufbehalten worden; so wirds entweder durch Staub, oder Schimmel, oder Mehlwürmer, verdorben seyn, oder es wird einen übeln Geruch haben.** S. seinen Commentarium über den DIOSCORIDES L. II. c. 78.

Die

Die Erhaltung des Mehls.

Das Mehl ist ein Staub, der leicht in Gährung geräth; es kann sich leicht, vornämlich im Sommer, wenn die Luft feuchte ist, und im stürmischen Wetter, erhitzen und verdorben werden. Im Monat May und Junius verdirbt das Mehl am ersten. In den Monaten März und April arbeitet es innerlich, und die äußerliche Arbeit der Luft kommt erst in den zween folgenden Monaten dazu, und verdirbt es desto mehr.

Um das Mehl aufzubehalten, muß man es auf einem hölzernen Boden haben; auf gepflasterten Böden bleibt es nicht so gut, als auf Dielen. Man muß auch Achtung geben, daß es nicht an die Mauer zu liegen komme; wenn der Kalk, wie **Plinius** sagt, dem Mehle zuwider ist; ferner hat man darauf zu sehen, daß der Fußboden der Mehlkammer nicht über einen Stall, oder ohnweit der Mistgrube sey. Ich weis aus Erfahrung, daß Weizen in eine Kammer aufbehalten wurde, unter der ein Schafstall war. Dieser Weizen war sehr schön, und dem Ansehen nach gut; nachdem er aber gemahlen worden, und man das Mehl davon einteigte, so gieng der Teig nicht in die Höhe, und das Brod war gar nicht zu essen.

Mehl von Weizen, der ausgekeimt ist, läßt sich nicht gut aufheben, und wenn man es einteiget, so gehet es eben so schlecht auf, als das Mehl von solchem Weizen, der über einem Schafstalle oder nicht weit von dem Miste gelegen, oder durch eine schlechte Luft angesteckt ist. Erst vor kurzem konnte man ein Beyspiel davon zu Paris sehen. Das von den Beckern in der Vorstadt St. Germain gebackene Brodt blieb stocken, weil man in der Nähe die Abtritte ausräumete, wodurch die Luft in diesem Theile der Stadt sehr verunreiniget wurde. Das Brodt wurde platt und schlüssig.

Diese Beobachtung, welche mir Herr **Rondet** mitgetheilet hat, ist für die Policey einer großen Stadt anmerklich. Wenn die Becker durch die Ausräumer dieser Abtritte zu rechter Zeit davon benachrichtiget würden; so könnten sie den Sauerteig, den dieser Gestank zum Schaden des gemeinen Wesens und einzelner Personen verderbet, zu einer andern Zeit zubereiten.

Das Mehl kann sich auch von selbst erwärmen und verderben. Will man wissen, ob ein Mehl nicht erhitzt ist, so darf man nur die Hand hinein stecken. Fühlt man nun, daß es in der Mitte wärmer ist, als oben; so muß man es mit der Schüppe umrühren, und auf eine andere Stelle schütten. Man sagt, daß das Mehl, dessen Teig geschwind in die Höhe gehet, sich auch nach Verhältniß geschwinder erhitzt.

Man

Man darf das Mehl nicht einsacken, wenn es noch ganz warm ist, und unter dem Mühlsteine vorkommt; man muß es vorher abkühlen lassen, wenn man es aufheben will, und wenn man es recht genau nehmen will, so darf man es erst 24 Stunden hernach, nachdem es gemahlen worden, wegholen, und erst die Hitze und die Feuchtigkeit, die das Gewichte und die Geschwindigkeit des Steins verursacht haben, verrauchen lassen.

Ich habe oben angemerkt, daß man keinen gar zu neuen Weizen mahlen dürfe. Ein Weizen giebt 10, 12 bis 15 Pf. Mehl, auf den pariser Septier mehr, wenn er bis zu Ende des Jahres gelegen hat, weil er alsdenn völlig ausgelegen hat, ehe er auf die Mühle gebracht worden ist. Wie nun der Weizen erst ein Jahr gelegen haben muß, damit er besser Mehl gebe; eben so muß das Mehl einen Monat liegen, ehe es zu Brodte, Brey oder Gebacknes gebraucht werden kann: denn so lange behält es noch, wie die Mehlhändler sagen, den Mühlengeruch, es hat weniger Masse oder Kern, und giebt nicht so viel und gutes Brodt.

Man muß wissen, daß das Mehl von altem Weizen nicht nöthig hat, so lange zu liegen, ehe es durch eigene Erhitzung zur Dauer geschickt wird, als das Mehl von neuem und noch nicht ausgelegenem Weizen.

Wenn das Mehl lange liegt; so trocknet es zwar aus, und verliert am Gewichte; aber es giebt desto mehr Brodt, weil es mehr Wasser annimmt. Nimmt man aber das Mehl zu warm, wie es von dem Mühlsteine weg kommt, und teiget es ein; so nimmt es weniger Wasser an, der Teig gehet nicht so gut, und es giebt ein schlechter Brodt: * man muß es abkühlen lassen, und einige Zeit aufheben, ehe man es zum Gebrauche nimmt.

Indessen giebt es Mehl von so schlechtem, z. E. naß gewesenen Weizen, daß man es, so bald es aus der Mühle kommt, verbrauchen muß; denn kaum hält es sich so lange, bis es nach dem Mahlen abgekühlt ist. Wollte man sich auch mit dergleichen Weizen die Mühe geben, ihn umzurühren, oder mit Feuer zu trocknen; so würde er sich doch höchstens nur 14 Tage halten.

Ist der Weizen aber etwas besser; so kann man ihn, wenn man sich mit dem Umschüppen und Dörren abgeben will, einen Monat erhalten. Ja man kann durch diese Sorgfalt ein Mehl von mittelmäßig gutem Getreyde auf 2 Monate erhalten.

Das

* Wenn das Weizenmehl nur recht trocken ist, und an einem trocknen Orte aufbehalten wird, so hält es sich Jahr und Tag gut. D. S.

Das Mehl von gutem Weizen aber und von Gries wird sich, wenn man nur die halbe Mühe daran wendet, vier Monate halten: ist das Getreyde außerordentlich gut, wie das von trocknen Jahren, welches hart, glasigt und schwer ist, ausgelegen hat, und aus steinigtem Boden kommt; so läßt sich das Mehl acht Monate, ja wohl ein Jahr erhalten, wenn man es für der Nässe in Acht nimmt.

Im Jahre 1763. habe ich bey dem Hofbecker, Herrn **Mignot**, Mehl von altem Weizen gesehen, welches 2½ Monat in Säcken gelegen hatte, die über einander geworfen waren, und sich doch nicht erhitzt hatte; es war noch dazu ein halb Jahr vorher, ehe man es gesackt, gemessen worden.

Man kann so gar behaupten, daß ein ausgelegenes Mehl, das ist, welches so lange aufbehalten worden ist, bis es nicht nur die Wärme, sondern auch den Mühlengeruch, und überdieß eine gewisse überflüßige Feuchtigkeit verlohren hat, nicht mehr umgearbeitet werden darf: ist es von Natur gut, und von den Kleyen wohl gereiniget; so verdirbt es nicht mehr, wenn man es nur gut einschließt, wie man mit dem Mehle thut, das man in Fässer spündet, um es über Wasser zu versenden: soll dieses Mehl nicht verderben, ehe es an Ort und Stelle kommt, so muß es sich vorhero ausgelegen (ausgeschwitzt) haben, ehe man es in die Fässer thut.

Ist es nicht recht sorgfältig verwahrt; so kommen die * Würmer hinein. Es verändert seine Farbe, und wird schimmlicht, wenn es entweder nicht trocken genug eingespündet, oder für der Nässe nicht wohl verwahrt worden ist.

Es ist zuverläßig, daß das Mehl von neuem Weizen, so im September gemahlen worden, sich bis in den folgenden März auf den Böden hält, ohne sich so gar bey der größten Hitze zu erwärmen. Erst im Frühjahre fängt es an, sich mehr oder weniger zu erhitzen, je nach dem der Weizen, aus welchem es gezogen worden, trocken gewesen ist. Je trockner der Weizen, und je kälter der Winter ist, desto weniger erhitzt sich das Mehl.

Das Mehl vom Weizen, der ein Jahr alt ist, ** erhält sich viel besser, wenn der Weizen entweder im Strohe oder auf dem Boden wohl ausgetrocknet ist. Erst nach

* Von dem Mehlwurme (Tenebrio molitor) ingleichen der Mehlmilbe (Acarus farinae) ist des Herrn D. Geßners Abhandlung, wie das Getreyde zu bewahren, in den Abhandlungen der naturforschenden Gesellschaft zu Zürch Th. I. S. 231. nachzulesen. D. S.

** Der Weizen ist unter allen Getreydearten am schwersten aufzubehalten; wenigstens ist mir kein Getreyde bekannt, das sich schwerer erhalten ließe; denn es erhitzet sich sehr leicht.

Schließet man in Haufen aufgeschütteten Weizen auf einem Boden ein, und lässet ihn lange liegen, ohne ihn umzurühren, so findet man

nach einem halben Jahre gegen den Julius und August erhitzt es sich ein wenig, wenn auch der Winter gelinde und der Sommer heiß gewesen wäre. Es giebt so gar Jahre, in welchen das Mehl von altem Weizen sich nach dem Mahlen weder im ersten Jahre, noch weniger aber in den folgenden erhitzt. Hieraus kann man schlüßen, daß, wenn der Weizen sich drey bis vier Jahr gut gehalten, das Mehl von diesem Weizen sich verhältnißmäßig mit dem Alter des Weizens halten werde: es ist so gar gewiß, daß ein Mehl, welches ein Jahr lang gelegen, ohne sich binnen der Zeit zu erhitzen, niemals zur Wärme kommen werde; hingegen wird es in der Länge der Zeit in Verwesung gehen, wie alles mit der Zeit vernichtet wird.

Weder Mehl noch Weizen verdirbt; wenn man es, nachdem es ausgelegen, für der Veränderung der Luft bewahret; aber in der Folge werden sie vom Alter verderben, wie ich von dem Getreyde zu Metz erinnert habe. Noch heut zu Tage giebt es in den Magazinen dieser Stadt Reiß und Weizen, der noch von dem im Jahre 1552. durch den Herzog von **Epernon**, unter **Heinrich** II. kurz nach der von **Carl** V. ausgestandenen berühmten Belagerung, angeschaften Proviant übrig ist. Man hat auch zu Sedan Getreyde gefunden, das über 110 Jahr gelegen hat. Dem Ansehen nach ist dasselbe noch gut beschaffen gewesen, und ist unter einer Art von starker Rinde gefunden worden, die sich über die Getreydehaufen gezogen hat. PLINIUS sagt L. XXX. c. 8. hist. nat. daß man nach des **Varro** Berichte zu Sarra, einer Stadt in Epirus, während der Kriege des **Pompejus**, mit den Seeräubern, Bohnen in einer Höle gefunden habe, die unter der Regierung des **Pyrrhus** und also 120 Jahr vorher dahin gelegt worden wären. *

Ist das Mehl von den Kleyen schwarz, oder nicht gut ausgebeutelt worden, (oder ist das Getreyde zu trocken gewesen, und hat man die Mühle zu weit zusammen gelassen, und also mit dem Mehle auch Kleyen zermalmet) so ist dieses schwarze Mehl schwerer aufzuheben, als das weiße.

man nach einiger Zeit, daß ein geistiger Geruch aus dem Weizenhaufen kommt, der sich erhitzet hat; steckt man die Hand hinein, so findet man, daß er warm und feuchte ist.

Läßt man denselben noch, ohne ihn umzuschaufeln, liegen, so giebt er nach einiger Zeit einen sauren Geruch von sich. Alsdenn ist er nicht mehr zum Backen tauglich; selbst das Federvieh frißt ihn nicht.

Um aber dieser Erhitzung, durch welche das Getreyde verdirbt, vorzubauen; so macht man auf dem Boden die Haufen nur 18 Zoll hoch, und läßt um dieselben herum einen Weg von ohngefehr 2 Fuß in der Breite.

Man muß dafür sorgen, daß das Getreyde oft mit dem Siebe und der Schaufel durchgearbeitet werde, damit es rein wird, und frische Luft bekommt. Nach einem von dem Herrn Dühamel gemachten Versuche verhält sich der Luftraum in einem Haufen Weizen zu dem Raume, den der Weizen selbst einnimmt, wie 44. zu 17.

* Das ist nicht so merkwürdig, als daß Bohnen, die zwey hundert Jahr alt gewesen, noch ihre Kraft zum Aufgehen behalten haben, welches der Herr Baron von Swieten in seinen *Commentariis* versichert. S. den Auszug daraus unter den Beylagen sub D. D. S.

Google

Es ist wahrscheinlich, daß das Mehl, wenn es liegt, feiner wird. Die Kleyen sondern sich nicht nur nach einiger Zeit besser von dem Mehle ab; sondern das Mehl selbst wird auch während dieser Zeit feiner: denn es wird durch seine Erhitzung feiner. Gesetzt auch, das Mehl wäre nicht mit den Kleyen vermischt, so wird es doch durch die Erhitzung feiner werden; doch glaube ich, daß es sich, wenn Kleyen darunter sind, viel eher erhitzet, als wenn es von denselben abgesondert ist.

Es kann seyn, daß es ein wenig von seiner Güte verliehrt, wenn grobe Kleyen darunter sind: daher könnte man zuerst das feine weiße Mehl herausziehen wie bey der ländlichen Mahlart, und die fetten Kleyen einige Zeit liegen lassen, ehe man den Gries herausziehet, der binnen dieser Zeit milde wird.

Die Erhaltung des Mehls hat eine Gleichheit mit der verschiedenen Menge Wasser, von dem ein Mehl immer mehr als das andere an sich nimmt,

Ueberhaupt läßt sich meistens dasjenige Mehl am besten aufheben, das viel Wasser annimmt; weil dasselbe nicht nur trockner, sondern auch kernhafter, oder besser gemahlen ist. Ein Mehl, das dem Anfühlen nach sehr trocken ist, ist nicht allemal, wie das Getreyde, an sich selber trocken, und dieß Getreyde nimmt auch nicht allemal mehr Wasser an; worauf man des Brodtes wegen sehr Achtung zu geben hat: denn dasselbe ist besser oder schlechter, auch an Menge verschieden, nachdem das Mehl mehr oder weniger ausgetrocknet, und kernhaft ist, oder nachdem es mehr oder weniger Wasser annimmt.

Das Mehl geräth desto weniger in Hitze, jemehr es Wasser annimmt; und es nimmt um desto mehr Wasser an, je schwärzer es ist. Das feine weiße Mehl erhitzt sich mehr, als das Mehl von dem ersten Grieße. Das feine weiße Mehl erhitzt sich ordentlicher Weise einen Monat eher als das halbweiße; dieses 14 Tage eher als das ordinäre weiße Mehl; das ordinäre weiße Mehl drey Wochen eher, als das schwarze; und endlich das schwarze einen Monat eher als das grobe Kleyenmehl.

Die Zubereitung und Mischung des Mehls.

Wie man, um guten Wein zu machen, verschiedene Weintrauben, und um guten Aepfelmost zu bereiten, verschiedene Arten von Aepfeln und Birnen mit einander vermischen muß; eben so muß man, wenn man gutes Brodt haben will, verschiedene Mehlsorten mit einander vermengen.

Ich habe gezeigt, daß es oft gut wäre, wenn man verschiedenen Weizen mit einander vermischte, ehe man ihn mahlen wollte; noch viel vortheilhafter ist es, eine

Mischung unter dem Mehle vorzunehmen, ehe man es zum Gebrauche anwendet, * es sey nun im Brey oder im Brodtbacken. Will man gut Brodt haben, so muß man den Weizen, vornehmlich in Paris, mengen; welches man zu Versailles nicht so nöthig hat, denn daselbst hat man den guten Weizen aus Beausse.

Man muß auch, wenn man gut Brodt haben will, verschiedenes Mehl untereinander mengen: die Verschiedenheit des Mehles kommt, wie solches oben erklärt worden, entweder von der Mahlart, welche vielerley ist, und aus einerley Getreyde vielerley Mehl ziehet; oder von der Verschiedenheit der Körner, aus welchen es gezogen wird, oder von ihrem Alter her.

Man macht nicht nur, wenn man einerley Mehlsorten mit einander vermischt, besser Brodt daraus, als wenn man jede besonders nimmt; sondern man bringet auch mehr Brodt heraus, als das Mehl sonst gegeben haben würde; wie solches ein zu Rennes im Jahre 1709 gemachter Versuch beweiset, der in den *Archives de Rennes Art. B.* 35. erzählt wird. Eine Mine Weizen, welche in allem Mehle, so wie es aus der Mühle kommt, 218¼ Pfund gegeben, hat, nachdem sie durchbeutelt worden ist, um das so genannte Jaheul oder Satte daraus zu backen, 278 Pfund dergleichen Brodt geliefert.

Eine andere Mine von dem nämlichen Weizen, dessen Mehl man in ganz fein, und in grobes Mehl abgesondert hatte, hat nur 260¼ Pfund Brodt gegeben, nämlich 149 Pfund von dem feinsten Mehle, so man weiß Brodt (Grison) nennet, und 111¼ Pfund von dem Brodte, so man geschroten Brodt (Mouseaux) nennet. Ist also 17¾ Pfund Verlust.

Da man ferner das Mehl gebeutelt hatte, um Milchbrodt daraus zu backen, und das übrige zu dem Brodte, so man Haligourde nennt; ** so hat man nur 245¼ Pfund Brodt gehabt, nämlich 145 Pfund in Milchbrödtgen, und 100¼ Pfund in Haligourde, welches noch 15 Pfund weniger macht, folglich hat man 32 Pfund Brodt weniger, weil man das Mehl nicht mit einander vermischt hat, gehabt.

Ob es also gleich vortheilhaft ist, das Mehl bey dem Ausbeuteln, nachdem es gemahlen worden, in besondere Sorten abzusondern, wie ich bereits im vorhergehenden

* Dieses geschiehet auch bey uns. Man nimmt das Schwarzemehl vom Weizen unter das Rockenmehl: man erbauet auch Weizen und Rocken untereinander, welches Gemangkorn heißt rc. D. S.

** Da bey uns dergleichen Weizenbrodt nicht gebacken wird, so haben wir auch zu Jaheul und Haligourde keine teutsche Namen. D. S.

den gezeigt habe; so ist es doch auch vortheilhaft, verschiedene Sorten von Mehle mit einander zu vermischen, ehe man sie zum Gebrauche anwenden will.

Durch andere Versuche, die ebenfalls zu Rennes gemacht worden sind, hat man gefunden, daß eine Mine Weizen vom Jahre 1750, 256½ Pfund Brodt gegeben hat.

Eine Mine Weizen von 1751 hat hingegen nur 232½ Pfund und folglich 24 Pfund weniger Brodt gegeben, als der Weizen von 1750; denn es hatte im Jahre 1751 sehr geregnet.

Nachdem man aber Weizen von 1750 und andern von 1751, von jedem gleich viel, vermischt; so hat eine Mine von dergleichen Mehle 257½ Pfund Brodt gegeben, welches so viel, und noch fast ein Pfund mehr ist, als die beste Art von Weizen, nämlich vom Jahre 1750 allein gegeben hatte.

Eine Mine Gemangkorn, d. i. eine Mine, die halb Weizen und halb Rocken enthält, vom Jahre 1750 gab Auszug an Brodten 273½ Pfund.

Und eine Mine Gemangkorn, die aus einem Viertheil Weizen von 1750, einem Viertheil Weizen von 1751, einem Viertheil Rocken von 1750 und einem Viertheil dergleichen von 1751 zusammengemengt war, gab 284½ Pfund Brodt.

Dem Plinius war es nicht unbekannt, daß, wenn zwo Arten von Getreyde mit einander vermischt werden, man alsdenn mehr Brodt erhält, als man bekommen haben würde, wenn man jede Sorte besonders genommen hätte. Er führt im siebenten Kap. des 18 Buchs zum Beyspiele an, daß der cyprische und alexandrinische Weizen, jeder von einem Boisseau, nicht mehr als 20 Pfund Brodt giebt; daß überdieses der cyprische braun ist, und ein schwarz Brodt liefert; daß man aber, wenn man ihn mit alexandrinischem Weizen vermischt, welcher für sich selbst weiß Brodt giebt, aus diesem gemengten Weizen weiß Brodt, und zwar von einem Boisseau 25 Pfund erhalte. Plinius setzt hinzu, daß der Weizen aus der Provinz Thebais, wenn er mit andern Weizen vermischt würde, 26 Pfund Brodt von dem Boisseau Auszug gäbe.

Man würde mit dem Weizen aus Termini, Trani, und Cailleri gutes weißes Brodt backen können, wenn man es jeztberührten Versuchen zu Folge mit französischem Weizen vermengte: das Weizenmehl aus Termini, Trani, und Cailleri giebt schlecht schwarzes Brodt, und dennoch giebt der Gries davon sehr schönes Kraftmehl zu dem italienischen Gebackenen.

Man

Man wird sich über alles jetzt angeführte nicht wundern, wenn man bedenkt, was die Verbindung, die hier alles thut, für Gewalt habe.

Indessen will man aus diesen Erfahrungen nicht den Schluß machen, daß die Untermengung des Weizens vor dem Mahlen, und die Untermengung des Mehls vor dem Einteigen allezeit mehr Brodt verschaffen müsse. Man kann davon nicht eher gewiß überzeugt seyn, als bis man den Versuch mit dem Weizen und dem Mehle, das man verbrauchen will, gemacht hat.

Es ist eine gute Methode, daß man alle Sorten von Mehle besonders durchbeutelt; aber es ist vortheilhaft, daß man sie nachhero untereinander mengt, ehe man sie einteiget. Alle Sorten von Mehle von einerley Getreyde scheinen zu dem Ende geschaffen zu seyn, um mit einander gebraucht zu werden; sie sind von einerley Natur, und stehen mit einander im Verhältniß.

Wenn man die drey ersten Sorten von Mehle untereinander mengt, so bekommt man sehr gutes und sehr schönes Brodt. Die vierte Sorte von Mehle giebt auch gutes (aber doch etwas schlechteres) Brodt, wenn man sie mit der dritten oder der ersten untermischt.

Es giebt Becker, welche, nachdem sie gebeutelt haben, die verschiedenen Sorten von Mehle, Gries, die erste Sorte Kleyenmehl, ja wohl gar die zwote Sorte desselben untereinander mengen und vermischen, um die verschiedenen Arten von Brodte, die sie zu verkaufen pflegen, daraus zu backen. Sie lassen nur den ersten Gries wieder aufschütten, um die Milchbrödtgen daraus backen zu können: nur das feine weiße Mehl behalten sie zurück, um weißes Brodt daraus zu backen, und die andern Mehlsorten und Griesmehle mengen sie untereinander, um das halbweiße Brodt daraus zu backen; es ist aber besser, wenn man den Gries wieder aufschüttet, und sich mehrerer Beutel bedienet.

Diese Becker verbrauchen das Mehl 14 Tage, nachdem es gemahlen worden ist. Sie nehmen aber nur Weizen, der ausgelegen ist; und sehr oft untermengen sie in Paris den Weizen aus Brie mit dem aus Beausse.

Die größte Kunst der Mehlhändler ist nicht allein die, daß sie die verschiedenen Sorten von Mehle und ihre Güte kennen; sondern sie bestehet auch darinne, daß sie dieselben nach dem verschiedenen Verhältnisse der Güte wohl untereinander zu mengen wissen, um, wie sie es nennen, eine gute Kaufmannswaare daraus zu machen. Von dieser Geschicklichkeit, die verschiedenen Mehlsorten, nachdem sie nutzbar

gemah-

gemahlen und gebeutelt worden sind, zu untermengen, hängt der Reichthum der Becker und Mehlhändler ab; weil man, wenn man gute Brodte bekommen will, dasselbe aus allen Mehlsorten von einerley Getreydeart mischen muß, welche vermittelst des Mahlens und Beutelns vier Sorten von Mehle giebt, deren immer eine vollkommener ist, als die andere.

Diese zum guten Brodtbacken so nöthige Vermischung der Mehlsorten befindet sich bey der Mahlart für den Bürger: daher hat das hausbackene Brodt überhaupt den bessern Geschmack; diese Vermischung aber gehet nicht so gut von statten, und ist auch nicht so nutzbar, als wenn man vorher, ehe man dieselbe vornimmt, das Mehl von den Kleyen gereiniget hat.

Die meisten pariser Becker kaufen das Mehl schon vermischt von den Müllern, um die in dieser Stadt verschiedenen üblichen Sorten von Brodte zu backen.

Das Mehl muß nicht nur die Hitze und den Geruch der Mühlsteine verlohren haben; sondern es muß auch von der Erhitzung, die demselben eigen ist, abgekühlt seyn, ehe man es untermengen will; es müßte denn das Mehl von einem Weizen seyn, der schon ausgelegen hätte, ehe man ihn auf die Mühle gebracht hat.

Man muß auch das Untermengen auf dem Boden, und nicht erst in dem Backtroge vornehmen; weil es dort mit mehr Bequemlichkeit und besser geschehen kann.

Es ist hiernächst zu merken, daß man sehr verschiedene Sorten von Mehle nicht eher untereinander mengen darf, als bis man im Begriffe ist, sie einzuteigen. Das ist z. E. zu beobachten, wenn man genöthiget ist, neues und altes Mehl, oder Mehl von altem und neuem Getreyde zu vermischen, welche mit einander verderben würden.

Man vermischet, nach Verschiedenheit des Landes, wo man sich befindet, auch verschiedene Mehle mit einander; wenigstens aber muß man zweyerley Mehl haben, z. E. aus Senlis, und Mehl aus Pontoise. Andere untermengen das Mehl aus Rambouillet, welches gut ist, und gelbes Brodt giebt, mit piccardischen Mehle, welches nicht so gut ist. Es giebt auch Leute, die das Mehl aus Beausse und das aus Pontoise mit einander vermischen.

Man bekommt sehr gut Brodt, wenn man den grauen Gries, welches der zweete Griesgang ist, mit dem feinen weißen Mehle untermengt, welches das allerweißeste ist. Will man gut schwarz Brodt haben; so muß man drey Theile von dem feinen weißen Mehle mit acht Theilen schwarzen Mehl vermischen.

Herr

Herr Mignot, welcher königlicher Becker gewesen ist, hat mir gesagt, daß er das Mehl aus Melun, der Piccardie und Beausse mit einander untermenge und verbrauche, und daß er ein Viertheil Griesmehl mit drey Viertheilen Weißmehl vermischet.

Das Mehl aus Melun, Soissonnois und Isle de France ist milde, und läßt sich mit dem Mehle aus Beausse wohl vermengen, welches strenge ist: doch ist das Mehl aus Verin Francois, zwischen Rouen und Magni, noch viel strenger.

Es giebt Arten von Mehle, die man ehemals für die besten hielt, die aber heut zu Tage nur unter die mittelmäßigen gerechnet werden; weil man seitdem das Mahlen, Beuteln und Untermengen des Mehles an andern Orten höher getrieben hat; und vielleicht auch, weil die Wahl des Getreydes und die Untermengung des Mehles an denen Orten, die den Ruhm wegen des guten Mehles verlohren haben, nicht mehr so gut ist. Ehemals wurde das Mehl zu Melun für das beste gehalten.

Die Vermengung verschiedener Mehle ist nicht nur alsdenn nützlich, wenn man Brodt backen will; sondern sie ist es auch alsdenn, wenn man guten Brey kochen will. Die Römer, welche große Liebhaber des Breyes waren, und sich folglich darauf verstunden ihn zu machen, hatten die Gewohnheit, halb Gersten- und halb Weizenmehl dazu zu nehmen; sie mischten auch wohl Mehl aus Bohnen darunter.

Die Griechen mischten 20 Pfund Gerste, 3 Pfund Leinsamen, ½ Pfund Coriander und 2 Unzen Salz untereinander, und, nach des Galenus Berichte, nahmen sie auch Hirse dazu.

Die Kleyen.

So wie man vier Sorten von Mehle überhaupt machen kann, das aus einerley Getreyde gezogen worden ist; so kann man auch dreyerley verschiedene Kleyen aus demselben bringen, nämlich 1) die gemeinen Kleyen, 2) die abgesiebten Hülsen oder Grieskleyen, 3) die zwote Sorte des Kleyenmehles. *

Die

* Bey uns werden gewöhnlich nur einerley Kleyen gemacht. Man macht keine fetten Kleyen, und die Grieskleyen, d. i. sowohl die beym Schrotgange von Gries abgesiebte Grieskleyen, als auch die beym zweeten und dritten Griesgange aus dem Beutel fallenden Kleyen werden wieder aufgeschüttet, und Mehl daraus gemacht; die vom Mittelmehle übrigen feinen Kleyen aber schüttet man zum schwarzen Mehle auf. D. S.

Die gemeinen Kleyen sind größtentheils die erste Schale des Weizens, und haben oft noch Mehl bey sich. Ist dieses, so nennt man es **fette Kleyen**, (Son gras,) sind sie hingegen von dem Mehle wohl gereiniget, so nennt man sie **reine, todte, ausgemahlne Kleyen** (gros Son, Son sec, oder bran). Die fetten Kleyen sind diejenigen, welche nach dem ersten Gange, nämlich dem weißen Mehle in der ländlichen Mahlart, übrig bleiben. Die todten Kleyen aber sind die, so von dem Mehle und dem Grieße abgesondert sind, es mag dieses nun nach der eigentlichen Mouture en grosse oder der Mouture économique, oder der südlichen Mahlart geschehen.

Die zwote Sorte Kleyen bestehet meistentheils aus der zwoten Schale des Körngens, welche einer feinen Zwiebelschale ähnlich ist; daher ist diese Sorte auch nicht so gelb wie die erstere. Diese zwote Sorte von Kleyen ist ein Auszug bey der Mouture économique, und ein Abgang von dem zurückgenommenen Grieße, welchen man Reprise nennt, weil er wieder zurückgenommen wird, um noch einmal durchmahlen zu werden. Daher nennt man auch diese Kleyen Remoulage, weil sie wieder durchmahlen werden: man giebt ihnen auch den Namen Fleurage, weil man sich derselben bedienet, den Boden der Brodte damit zu bestreuen, welche man in die Backnäpfe, Backkörbe und Backschüsseln leget: man bestreuet auch mit dieser Art von Kleyen den Schieber, ehe man das Brodt, so man in den Ofen schieben will, drauf leget.

Die dritte Art von Kleyen ist die zwote Sorte von Kleyenmehle, oder groben Aftermehle. Sie heißen Recoupe, und in Bretagne Surfas. Man verstehet unter derselben die Kleyen, so von dem Grieße und der ersten Sorte Kleyenmehle ausgebeutelt worden ist. Diese Kleyen sind wenig gelb, und fallen mehr ins Weiße, weil sie aus Mehle, dem Keime des Körngens, und ein wenig von der Schale bestehen.

Die Kleyen sind mehr oder weniger gelb, nachdem die Mehlsorten in der Weiße verschieden sind. Bey dem Mehle befinden sich bald mehr, bald weniger Kleyen, und bey den Kleyen bald mehr bald weniger Mehl: das Mehl ist desto schwärzer, jemehr es Kleyen bey sich führt; und die Kleyen fallen desto weißer aus, jemehr sie Mehl in sich enthalten; es sey nun, daß das Mehl daran hänge, oder daß es nur damit vermischt sey. Schüttet man diese zwote Art von Kleyenmehle mehrmal wieder auf; so bleibt nichts, als die leeren Hülsen, oder die reinen Kleyen, übrig.

Ein Weizen, der mehr und dickere Schalen hat, giebt bey dem Durchmahlen mehr Kleyen, und solchen nennt man dickhülsigen Weizen: (Blé sonneux oder Blé bouffi) je dickhülsiger, desto leichter ist er; dergestalt, daß ein Weizen desto mehr Kleyen und weniger Mehl giebt, je leichter er ist.

Der Weizen giebt nicht nur desto mehr Kleyen, je leichter er ist, sondern er giebt auch schlechtere Kleyen. Die Kleyen vom Weizen, davon der Septier 220 Pfund wägt, halten sich nur acht Tage gut. Die Kleyen vom Weizen hingegen, der 230 Pfund wägt, erhalten sich 14 Tage. Wägt der Septier 240 Pfund, so kann man die Kleyen einen Monat, und wenn er 250 Pfund hält, zween Monat gut erhalten. Man muß Sorge tragen, die Kleyen öfters umzurühren, als das Mehl; man muß sie alle zween bis drey Tage umschüppen.

Alter Weizen giebt nicht so viel Kleyen, als neuer. Die Kleyen von neuem Weizen sind viel schwerer, als die vom alten; weil die Kleyen vom alten Weizen trocken sind, und nicht so viel Mehl daran hängen bleibt, welches schwerer ist als die Kleyen.

Nach der Mouture économique bekommt man von 12 Boisseaux Weizen, 9 Boisseaux Kleyen; nämlich 6 Boisseaux grobe, reine, ausgemahlne Kleyen, einen Boisseau abgesiebte Hülsen, und zween Boisseaux von der zwoten Sorte des Kleyenmehls.

Der Kleyenbetrag von Weizen, so am Gewichte verschieden ist, fällt auf folgende Art aus. Ein Septier Weizen von 210 Pfund giebt 70 Pfund Kleyen von dreyerley Sorten; ein Septier von 220 Pfund giebt 67 bis 68 Pfund Kleyen; ein Septier von 230 Pfund giebt 65 Pfund; ein Septier von 240 Pfund giebt 62 bis 63 Pfund, und ein Septier von 250 Pfund giebt nur 60 Pfund Kleyen. Wenn man gut mahlt und gut beutelt; so ist der Kleyenbetrag nach obigem Verhältniß noch geringer. Weizen aus warmen Ländern, wovon der Septier bis 270 Pfund wägt, giebt nur 35 bis 40 Pfund Kleyen. Ich habe einen Weizen aus Andalusien gesehen, welcher außerordentlich feine Kleyen gab, * von denen der Boisseau nur 3 Pfund wog; anstatt, daß ein Boisseau Kleyen von französischem Weizen 4 Pfund hält.

* Der in meiner Sammlung öconomischer Schriften, Th. VI. S. 364. u. f. beschriebene pohlnische Weizen giebt nicht allein sehr feine sondern auch weniger Kleyen, als andere Weizen Sorten: ich weis aber, daß dieser Weizen in Frankreich noch unbekannt ist; und zweifele auch, daß unter dem andalusischen dieser verstanden werde. D. S.

Ein Boisseau Kleyen darf nicht mehr als 4 Pfund wägen. Wägt er mehr, so ist er entweder schlecht gemessen worden, oder man hat ihn nicht recht gemahlen und gebeutelt. Wägt ein Boisseau Kleyen mehr als 3½ oder 4 Pfund, so kann man versichert seyn, daß noch Mehl darinnen steckt, wie sich auch bey der ländlichen Mahlart immer ereignet, welche fette Kleyen ausziehet, von denen ein Boisseau gemeiniglich 7 Pfund hält; worunter nämlich die Hälfte würklich todte ausgemahlne Kleyen sind, wie man dieselbe bey der eigentlichen Mouture en grosse, bey der Mouture économique und der südlichen Mahlart ausziehet. Ich will so viel sagen, jeder Boisseau von fetten Kleyen bey der ländlichen Mahlart enthält ohngefehr 3½ Pfund Mehl und Gries, welche etwa 5 Pfund Brodt, und noch dazu sehr gutes Brodt geben könnten, weil nämlich bey der ländlichen Mahlart das beste Mehl des Körngens in den fetten Kleyen zurück bleibt.

Die todten Kleyen sollen wohl vom Mehle abgesondert und gleichsam wie die Art von Gebackens, die man Hohlhippen nennet, abgedreht seyn: dieses ist ein Zeichen, daß die Mühle gut gewesen, und dergleichen Kleyen lassen sich gut messen.

Je leichter die eigentlichen Kleyen sind, desto weniger haben sie Mehl bey sich, desto weniger sind sie zerhackt und harte; man nennet aber diejenigen Kleyen harte, (Son dur) an welchen mehr Mehl hängt, und die noch Gries bey sich führen; daher sie auch nicht so sanft und weich als die ausgemahlnen anzufühlen sind.

Bey der ländlichen Mahlart erhält man dem Gewichte nach mehr Kleyen, als bey andern Mahlarten; dem Maaße nach aber giebt sie nicht mehr, weil das Mahlen überhaupt macht, daß das Körngen und die Kleyen mehr Raum einnehmen.

Die Kleyen nehmen, wenn sie zertheilt werden, mehr Raum ein: wenn man aber lange fortfahren wollte, sie zu zertheilen; so würde es so weit kommen, daß sie endlich weniger Platz einnehmen würden. Die Kleyen nehmen viel Raum ein, besonders die reinen todten Kleyen; wenn sie aber mehrmal durchgemahlen werden, so, daß sie feiner werden, so verliehren sie an Raume, nehmen aber am Gewichte zu. Man kann leicht einsehen, warum man einen zu Staube gemahlenen Körper eher in ein kleiner Maaß bringen kann, als einen, der nur gestoßen ist. Je feiner die Kleyen sind, desto kleiner sind sie, und desto mehr wägen sie: ein Sack grobe Kleyen wägt 155 Pfund; ein Sack abgesiebte Hülsen 255 Pfund, und ein Sack von der zwoten Sorte Kleyenmehl

mehl gemeiniglich 285 Pfund. Kleingemalmte Kleyen wägen mehr als grobe; so wie der Gries mehr wägt, als das Mehl.

Wirthschaftsverständige behaupten, die wiederaufgeschütteten Kleyen wären nahrhafter, als die, so nicht noch einmal gemahlen worden. Es ist auch nicht zu leugnen, daß die Zertheilung in der Natur einer Sache eine große Veränderung zuwege bringen könne, wie ich es in dem Artikel von der Mahlart überhaupt erklärt habe. Die Kleyen, welche von dem Wasser, darein man sie eingeweicht hat, durchdrungen und zerweicht werden, werden für das Vieh noch viel nahrhafter.

Eben diese Wirthschaftsverständige sagen auch, daß die groben Kleyen für die Pferde besser wären, und daß sich die andern zu leicht in einen Teig verwandelten. Ihrem Vorgeben nach fressen die Kühe die abgesiebten Hülsen lieber als die Pferde: sie behaupten aber auch, daß die Kühe die zwote Sorte von Kleyenmehle nicht so gerne fressen als die Schweine, und daß selbige auch zur Mastung des Federviehes besser wären. Die nützlichste Kenntniß ist nicht allemal die, so uns am meisten gefällt; nur muß man sie nicht auch verachten.

Die zwote Sorte von Kleyenmehle nimmt mehr Wasser an, als das Mehl selbst. Ein Pfund dieses Kleyenmehls von 16 Unzen nimmt 13 Unzen Wasser an. Es werden aus demselben Wulgern oder Nudeln zur Mastung des Federviehes gemacht; und dasselbe wird auch vollkommen fett davon.

Der Preis der Kleyen ist ihrem Gewichte nicht gemäß. Die zwote Sorte Kleyen ist viel theurer, als die erste, und die dritte theurer als die zwote Sorte, wenn man nämlich auf das Maaß siehet: in Absicht auf das Verhältniß ihres Gewichtes gegen einander aber ist die erste Art Kleyen, nämlich die reinen todten Kleyen, theurer als die zwote Sorte, und diese ist wiederum theurer als die dritte.

Es giebt fette Kleyen, von welchen ein Septier 60 Pfund mehr wägt, als ein anderer Septier von eben dieser Sorte. Diese 60 Pfund Ueberschuß sind 60 Pfund Mehl, welche 80 Pfund Brodt geben würden. Ein Septier Kleyen, welche nicht mehr als 25 Boisseaux hat, er aber 60 Pfund mehr wägt, als ein anderer, wird nicht nach dem genauen Verhältniß mit andern Kleyen verkauft, weil man sie dem Käufer nicht zuwägt, sondern zumißt.

Die schwersten Kleyen sind bey der ländlichen Mahlart anzutreffen, und die leichtesten kommen von der eigentlichen Mouture en grosse, von der Mouture économique und der südlichen Mahlart.

Ein Mehl, das mit seinen Kleyen vermengt ist, nimmt mehr Wasser an, und giebt folglich mehr Brodt. Die in außerordentlich feine Theilchen zermahlnen Kleyen kommen der Natur des Mehles, unter welchen sie untermengt sind, näher, als die groben Kleyen: sind sie wohl zertheilt und zermalmt, so siehet und schmeckt man sie im Brodte nicht. Es giebt Arten von Kleyen, welche ihrer Natur nach mit in das Brodt gebacken werden könnten, ohne daß es davon schwarz würde; es würde ihm nur eine weißgelbe Farbe geben. Von dieser Art sind die Kleyen, die von dem flandrischen und andalusischen Weizen kommen. Es ist bekannt, daß man das Commisbrodt in allen Ländern und zu allen Zeiten aus Mehle und Kleyen zusammen gebacken hat; woraus gut Brodt wird, wenn es wohl zubereitet wird. Die Menschlichkeit flößt uns den Wunsch ein, daß die Ackerleute, diese Art Menschen, die es am wenigsten verdienten, daß es ihnen am Brodte gebräche, eben so gut Brodt zu essen haben möchten; und dieses desto mehr, weil sie fast niemals Fleisch dazu zu essen haben. * Das kommt daher, weil es nicht so viele Personen von ihrem Stande giebt, die sich ihrer annehmen und für sie sprechen, als bey den Soldaten.

Die Kleyen sind ordentlicher Weise nicht so trocken, als das Mehl; welches jedoch nicht allezeit einerley ist: es giebt Jahre, in denen das Körngen inwendig nicht so trocken ist, als auswendig, je nachdem die Luft von der Zeit der Blüthe des Ge- Getreydes an gerechnet, feuchte oder trockner gewesen ist.

Grobe Kleyen verderben viel eher, als klein zermahlne, und als Mehl. Herr **Malisset** hat mir erzählt, daß er es aus Erfahrung wisse, daß sich die groben Kleyen geschwinder erhitzten oder verdürben, als abgesiebte Hülsen; und daß sich die zwote Sorte von Kleyenmehl besser hielte, als die angeführten Hülsen. Er setzte hinzu, daß diese Hülsen und die zwote Sorte Kleyenmehl der Verderbung nicht so unterworfen wären, wie das Mehl, und daß die groben Kleyen so in Hitze gerathen könnten,

* So schlecht ist doch in Teutschland der Zustand der Bauern wohl nur an wenig Orten. Selbst die Mahlzeiten der Leibeigenen sind in mehrern Staaten, wo es noch solche arme Leute giebt, von anderer Beschaffenheit. Ein mecklenburgischer Bauer, der während der Feldarbeit täglich sieben, zur andern Zeit aber nicht viel weniger Mahlzeiten hält, dürfte zwischen solchen Mahlzeiten ohne Fleisch, und Hungersnoth, wohl keinen Unterschied machen. D. S.

könnten, daß sie würklich zu brennen anfiengen. Es ist wahr, daß man die Kleyen nicht so sorgfältig umschüppet als das Mehl, da doch die Kleyen viel öfterer umgeschüppt zu werden bedürfen, als das Mehl. Ferner hat mir Herr Malisset gesagt, daß sich die Rockenkleyen besser aufheben lassen, als Weizenkleyen: und er glaubt, daß sich die Kleyen desto weniger erhitzen, je kleiner und jemehr zermahlen sie sind. Die abgesiebten Hülsen erhitzen sich weniger, als das Mehl, und daher verdirbt das Mehl, welches wegen der darinne enthaltenen klein zermalmten Kleyen und abgesiebten Hülsen schwarz siehet, nicht so bald, als das weiße Mehl.

Ich halte dafür, daß die Kleyen zur Erhitzung des Mehles viel beytragen, wenn sie mit demselben vermischt sind. Die groben Kleyen erhitzen sich von Natur mehr, als die feinern: wenn sie unter das Mehl gemischt sind, so machen sie, daß es sich mehr erhitzt, und sie würden es gar verderben, wenn man nicht Sorge trüge es umzuschüppen.

Ehemals kam nach Paris auf die Märkte und an die Anfuhrten der Seine kein anderes als undurchbeuteltes Mehl, welches so beschaffen war, wie es unter den Mühlsteinen war weggenommen worden, und in welchen noch die ganzen Kleyen befindlich waren: erst seit dem Jahre 1650 hat man angefangen durchgebeuteltes Mehl in die Stadt zu bringen. Ehemals behauptete man, daß das von den Kleyen gesonderte Mehl viel leichter verdürbe, und unterweges oder auf dem Markte moldrigt würde.

Die Kleyen sind der Theil des Weizens, der am meisten Oel bey sich führet; und nach den Kleyen ist der klebrichte Theil des Mehles am ölichten: es ist auch der Erhitzung, und wegen der Erhitzung auch der Fäulniß unterworfen, weil es weniger Salz in sich hat; die Kleyen aber führen im Verhältniß gegen den klebrichten Theil des Mehles mehr Salz bey sich. Man kann die Zergliederung des Weizens in der fünften Anmerkung, und seine Auflösung in der neunzehnten Anmerkung sehen.

Aus dieser Ursache macht die Erhitzung der Kleyen mit dem Mehle ein besseres und weniger strenges Mehl. Die Erhitzung des Mehls, wenn es noch nicht durchbeutelt worden ist, giebt dem Mehle eine gewisse Eigenschaft, wodurch es zu gutem Brodte geschickter gemacht, und der klebrichte Theil des Mehls aufgelöset wird. Man muß Salz unter den klebrichten Theil des Mehls thun, damit er schleimig und folglich nahrhaf-

nahrhafter werde. Das Mehl wird bey der südlichen Mahlart, wo man sie länger liegen läßt, ehe man sie ausbeutelt, salziger.

Die Kleyen von Rocken, Gerste, Hafer und türkischem Weizen sind nicht so gut, als die Weizenkleyen; das Mehl von diesen Getreydearten ist in Vergleichung mit dem Weizenmehle viel schlechter.

Von der Einbuße beym Mahlen.

Es ist nichts in der Welt, wobey kein Abgang wäre: denn alles ist von dem ersten Augenblicke seines Daseyns an, der Verderbung unterworfen. Die Bewegung ist die erste und die Hauptursache des Abganges; so wie die Bewegung des Läufers und der Beutel die Ursache des Abganges ist, von dem wir hier reden.

In einer neuen Mühle, ich will sagen, wenn die Mühlsteine aufs neue geschärft sind, wird mehr Mehl verstäubet, weil die Löcher und Schläge der Mühlsteine tiefer sind und sich also das Mehl hineinlegt.

Der Abgang ist in einer Mühle, welche einmal im Gange ist, und wo die Steine noch nicht stumpf sind, nicht so groß; denn wenn die Steine so beschaffen sind, daß sie bald geschärft werden sollen, so muß man beym Mahlen die Mühle näher zusammen und stärker gehen lassen, und dieses verursacht auch Abgang.

Man muß ferner merken, daß der Abgang des Getreydes, so man mahlen läßt, nicht so wohl von Verstäubung des Mehls, so die Bewegung der Mühle verursachet, herkommt, als vielmehr, weil aus Mangel der Aufmerksamkeit und Genauigkeit fast immer Mehl verlohren gehet. Wenn man für viele einzelne Personen mahlt, so ist es sehr schwer, genau zu wissen, welches Mehl einem jeden gehöre. Der Mühlpursche, der auf die Mühle Achtung giebt, muß stets bey der Hand seyn, und wenn das im Rumpfe befindliche Getreyde durchmahlen ist, sogleich anderes wieder aufschütten: er muß auch den Auszug des erstern Getreydes besonders thun, damit jeder Mahlgast das ihm gehörige Mehl und Kleyen wieder bekomme.

Er muß daher zuförderst Känntniß einziehen, wie viel wohl zwischen den Mühlsteinen zurückgeblieben seyn kann, um sie beym folgenden Aufschütten in demselben Stande zu erhalten: und er muß Achtung geben, daß in den andern Theilen des Mühlwerks kein Mehl noch Getreyde bleibe *.

Es ist bey dem Mahlen im Ganzen oder in Menge nicht so viel Abgang, als wenn man für viel einzelne Personen und für jede nur etwas mahlet. Manchmal ist gar kein Abgang, wenn man viel und hinter einander wegmahlet; wie solches mit dem Getreyde der Mehlhändler und Bäcker geschiehet; oder genauer zu reden, der Abgang bey einer großen Menge Getreyde ist in Vergleich mit dem Mehlbetrage fast wie nichts zu rechnen. Ordentlicher Weise rechnet man 2 Pfund Abgang auf dem Sack.

In einer Verordnung der Policey vom Jahre 1438 ist den Müllern befohlen worden, das ganze Gewichte eines Septiers, so sie in Getreyde erhalten haben, an Mehle und Kleyen bis auf 2 Pfund wieder zu liefern; und diese Verordnung bestätigte **Carl** der VII. im folgenden Jahre durch einen neuen Befehl. Im Jahre 1577 verordnete auch **Heinrich** der III. daß **die Richter oder Beamten der Policey** die

* Ich muß bekennen, daß ich den Herrn Verfasser hier nicht verstehe. Es fällt aber das, was er den Mühlenpurschen zur Pflicht macht, gänzlich weg, wo die Mühlwage eingeführt, und wegen des Staubmehls ein gewisses Quantum bestimmet ist, welches dem Müller von jedem Scheffel Getreyde, daraus Mehl gemacht wird, außer der gewöhnlichen Mahlmetze abzuziehen, nachgelassen wird. Wo dieses nicht ist, und dem Müller die sogenannte Mehlbahne, oder das, was sich an der innern Seite des Laufs von Mehle anlegt, gelassen wird, wie es ausfällt, da können die Mahlgäste, aller Vorsicht und gesetzlicher Anordnung ohnerachtet, durchs Staubmehl sehr verkürzet werden. Selbst ein Müller hat die Nachricht ertheilet, daß, wenn auch der Lauf nach der Mühlordnung, nicht über 2 Zoll von den beyden Mühlsteinen ab- und tüchtig gesetzet wäre, daß die Füllkleyen, unten nicht herausdringen könnten, und dagegen mit dem Schrot und Mehle von dem aufgeschütteten Getreyde angefüllet würden, das Staubmehl dennoch von einem Scheffel über eine Metze betrage: eine gehäufte Metze Weizen wäget $8\frac{1}{2}$ bis 9 Pfund, Rocken 8 Pfund. In denen von dem Herrn Verfasser angeführten Verordnungen, nach welchen von einem französischen Scheffel, der 240 Pfund wäget, nicht mehr als 2 Pfund fürs Staubmehl abgezogen werden sollen, ist auf das allgemeine Beste sehr rühmlich Bedacht genommen, und allen dießfalsigen Vervortheilungen vorgebeuget worden, die sich überhaupt bey ungewissenhaften Leuten von dieser Profeßion weit erstrecken, und weiter, als Herr Hönn in dem Betrugslexico unter dem Worte Müller angezeiget hat, und welche die Policey um so mehr zu verhüten suchen muß, da so viel Glieder eines gemeinen Wesens, und besonders Arme darunter leiden. D. S.

die Müller und Bäcker zusammen kommen und eine Aussage thun lassen sollten, wie viel Maaß und Gewicht ein durchgemahlner Weizen und andre Getreydearten geben könnten.

Bey der ländlichen Mahlart hat man am wenigsten Abgang, weil man das Getreyde nur auf einem Gang mahlt, und durch einen einzigen Beutel durchbeutelt. Der Abgang ist alsdenn 1 oder 2 Pfund. In den Provinzen bewilliget man den Müllern auf einen Septier von 230 bis 260 Pfund 2 Pfund Abgang.

Bey der Mouture économique ist der Abgang beträchtlicher, weil bey dieser Mahlart das Mehl mehr durchbeutelt worden ist, und folglich trocken wird. Das Mehl wird durch die Bewegung zwischen den Mühlsteinen erhitzt, es dunstet aus, und verliehrt etwas von seiner Feuchtigkeit; zugleich machen die Mühlsteine dasselbe von außen viel fetter, indem sie das Oel aus den Körngen pressen.

Der Abgang ist nicht nur nach Verhältniß des mehrmaligen Wiederaufschüttens größer, oder geringer, sondern er ist auch nach der Art, mit der man mahlet, oder nach der Geschwindigkeit des Mühlsteins größer und geringer. Die Mouture en grosse, wo man nicht wieder aufschüttet, hat in Vergleichung mehr Abgang als die Mouture économique; weil die Läufer überhaupt in der Mouture en grosse geschwinder gehen, als in der Mouture économique.

Uebrigens wird in der eigentlichen Mouture en grosse beynahe eben so viel Mehl durch die Beutel verstreuet, als durch die Mühlsteine.

Bey der südlichen Mahlart ist der Abgang geringer, weil man das Getreyde nicht so vielmal durchmahlt, als bey der Mouture économique, und nicht so geschwinde mahlt, als bey der eigentlichen Mouture en grosse. Durch die Beutel bey der südlichen Mahlart wird auch weniger verstäubt; hingegen giebt ein Umstand, der bey andern Mahlarten nicht ist, Gelegenheit, daß mehr verstäubet wird. Man ist nämlich bey dieser Mahlart genöthiget, das ungebeutelte Mehl von Zeit zu Zeit umzuschüppen, damit es durch das lange liegen nicht moldricht werde, und daß es sich vorhero erhitze, ehe man es durch den Beutel gehen läßt, um das Mehl, Sieb und Schalenmehl davon zu trennen.

Wenn

Wenn man das Mehl, den Gries und die Kleyen beutelt, so hat man Abgang wie wir oben, wo wir von dem Beuteln redeten, erinnert haben; wenn man das Mehl einteiget, so hat man Abgang; wenn man den Teig in den Ofen schiebt, und Brodt bäckt, so hat man wieder Abgang; und endlich hat man auch noch Abgang an Brodte, wenn es kalt wird, wie oben erzählt worden ist, wo von dem Backen, dem Gewichte und dem Preiße des Brodtes geredet wurde.

Vom Gewichte und Maaße.

Das Gewicht bringt uns überhaupt in allen Dingen, besonders in der Beckerey, zu größerer Gewißheit, als das Maas: denn weil das Brodt nach dem Gewichte verkauft wird; so kann man mehr Uebereinstimmung zwischen dem Gewichte des Brodtes und dem Gewichte des Mehls treffen, als wenn man das Mehl nach dem Maaße kauft; weil es Mehl giebt, von welchem ein Boisseau mehr wägt, als ein Boisseau von andern Mehle, indem ein Mehl trockner, und auch kernhafter ist, als das andere. Das Mehl, welches zugleich schwerer ist, als ein anders, ist das beste; denn es hat mehr Masse, und es giebt ordentlicher Weise mehr und besser Brodt. Eben so ist das Getreyde, welches dem Maaße nach andern Getreyde gleich ist, hingegen mehr Gewicht hat, um desto besser, je schwerer es ist: es nimmt auch alsdenn mehr Wasser an, und giebt mehr Brodt.

Je besser die Staatswirthschaftsverfassung in einem Lande ist; desto gebräuchlicher ist das Gewicht in Kaufe und Verkaufe, und desto weniger bedienet man sich des Maaßes. In China verkauft man fast alles nach dem Gewichte. Man hat das zu aller Zeit gewußt, daß der Handel nach den Gewichte sicherer sey, als nach dem Maaße. Ehemals war den Müllern befohlen worden, das Getreyde sich von dem Mahlgaste zuwägen zu lassen, und ihm auch Mehl und Kleyen nach dem Gewichte zurückzugeben. Besage der königlichen die Getreydelieferung betreffenden Befehle ist den Lieferanten und Proviantcommißarien befohlen, **ihren Weizen nach dem Gewichte zu liefern, und es in ihrem Beyseyn wägen zu lassen.**

Das Ausmessen ist so ungewiß, daß man so gar insgemein glaubt, daß das Mehl und Getreyde, so man auf dem Markte kauft, allezeit besser gewesen sey, als wenn man es von Boden wegkauft; weil man nämlich auf dem Markte weder die gehörige Bequemlichkeit, noch den zum genauen Ausmessen erforderlichen Platz, wie auf den

Boden, hat; wodurch der Verkäufer Schaden leidet, welcher ordentlicher Weise nicht so geschickt und listig, als der Käufer, ist, der oft selbst ein Händler oder Factor ist.

Die Beschaffenheit der Luft hat einen Einfluß in das Gewicht und in das Maaß: die Feuchtigkeit vermehrt überhaupt das Gewicht des Kaufmehls, und des zu verkaufenden Getreydes, und die Trockenheit der Luft verringert es. Dasjenige aber, welches die würkliche Menge des Getreydes, des Mehls und der Kleyen noch ungewisser macht, ist die Art zu messen, welche dem Ansehen nach zwar beständig einerley zu seyn scheinet, gleichwohl aber, nach der Geschicklichkeit der Personen, welche messen, sehr verschieden ist. Es hat mit dem Messen des Getreydes eben die Beschaffenheit, wie mit dem Feldmessen. Herr Malisset hat mir gesagt, daß er in Paris auf dem königlichen Provianthause S. Charles einen Ausmesser gesehen habe, welcher erstlich einen Septier von 12 Boisseau Weizen ordentlich abgemessen; sodenn ihn noch einmal durchgemessen, und kaum 11 Boisseau aus diesem Septier gebracht hätte: hierauf aber habe er eben diesen Septier dem Ansehen nach auf die nämliche Art noch einmal durchgemessen, und beynahe 13 Boisseau herausgebracht *; welches alles er in Gegenwart vieler Kenner gethan, die ihn so aufmerksam zugesehen hätten, als man den Taschenspielern zuzusehen pflegte. Hier ist kein anderer Fall möglich, als daß dieser Ausmesser die Geschicklichkeit gehabt, andere zu betrügen.

Das Ausmessen ist die Hauptquelle des Vortheils, den die Höcken, (Regratiers) das ist, die das Mehl, Getreyde u. s. f. kaufen, und wieder verkaufen, aus ihrem Handel ziehen. Man muß wissen, daß ein Maaß mehr Getreyde, Mehl oder Kleyen fasset, wenn man es mit einer Schaufel oder mit der Hand voll mißt, als wenn man es nach und nach aus dem Sacke in das Maaß hineinschüttet; daher kommt es auch, daß wenigere Kleyen in ein Boisseau gehen, wenn man es unter den Beutel untersetzt, und die Kleyen, so wie sie aus dem Beutel herausfallen, in demselben auffängt.

Ein umgeschüpptes Getreyde nimmt in einem Maaße mehr Raum ein, als ein Getreyde, das nicht umgeschüppt worden ist; weil die Luft in einen lange gelegenen Haufen Getreyde durch das Gewicht, und die Schwere der Körner aus den Zwischenräumen, in welchen sie steckt, heraus getrieben wird.

Die

* Dieser Mensch hat in- und außerhalb Frankreich und auch bey uns mehrere seines gleichen, die davon vielen ihrem Nächsten sehr nachtheiligen, und sündlichen Gebrauch machen, welchem durch Einführung der Wage abgeholfen werden könnte. D. S.

Die Feuchtigkeit, welche in einem Haufen Getreyde, der sich erhitzt, entstehet, macht die in den Zwischenräumen der Körner enthaltene Lufttheile naß, und benimmt ihnen die Federkraft. Sie widerstehen sodann dem Gewichte der Körner nicht mehr so sehr, sie sinken zusammen, werden dichter, und nehmen weniger Platz ein; bis man ihnen wieder so zu sagen Platz macht, und sie trocknet, indem man das Getreyde umschüppt, und wieder frische Luft in dasselbe hineinbringt, welche dann die vorige Federkraft wieder bekommt, daß sie frey trocknen kann.

Seit dem Jahre 1350 hatte der König Johann eine Verordnung wegen Einführung eines allgemeinen Gewichtes gegeben, welches noch heut zu Tag unter dem Namen des königlichen Gewichtes (Poids du Roi, oder Poids-le-Roi) bekannt ist. Der Krieg verhinderte aber die Befolgung dieser so heilsamen Verordnung. In den Jahren 1438 und 1439 wurde sie vom neuen gegeben; die Unruhen aber, die der Krieg bey sich führet, widersetzten sich jedesmal der guten Ordnung, die zur Befolgung eines so nützlichen Gegenstandes gehörte. Sie mußte daher in den Jahren 1546, 1630, 1639, 1667 wieder erneuert werden. Endlich ist die Regierung genöthigt gewesen, die Wiederherstellung desselben im Jahre 1760 zu Paris zu verordnen.

Ich muß hier anführen, daß eine Unbequemlichkeit dabey ist, wenn man das Mehl nach dem Gewichte kaufet; nämlich, man kann leichter in Ansehung der Güte des Mehls betrogen werden, wenn es nach dem Gewichte verkauft, als wenn es nach dem Maaße geliefert wird, da es der Verkäufer bey dem Ausmessen den Käufer sehen lassen muß *.

Das Gewicht des Getreydes ist nicht nur in Ansehung der Güte, sondern auch, nachdem es sich in dem Maaße dichter oder lockerer zusammen legt, verschieden. Herr Duhamel sagt in seinem *Traité de la Conservation des Grains*, daß er vielerley gleiche Maaße vom Getreyde hinter einander gewogen, und dabey befunden habe, daß

 eine

* Auch beym Auswägen muß der Verkäufer sein Mehl sehen lassen: oder der Käufer muß es nicht unbesehens kaufen. Im übrigen handelt von dieser Sache ausführlicher die bereits im Vorhergehenden angeführte lesenswürdige Schrift: von der Nothwendigkeit und dem Nutzen, wenn beym Kornhandel nicht allein auf die Maaße, sondern zugleich und vornehmlich aufs Gewicht gesehen wird; in dem hannöverischen Magazine 1767. S 1750. Um die gegenwärtige Abhandlung der Müller und Beckerkunst auch in diesem Stücke vollständiger und gemeinnützlicher zu machen, will ich, wenn es der Raum verstattet, dieser Schrift einen Platz unter den Beylagen anweisen. D. S.

eine Mine von der andern am Gewichte bis auf 2 Pfund unterschieden gewesen sey.

Die Alten bedienten sich, wenn sie den körperlichen Inhalt ihrer Maaße ausdrücken wollten, der flüßigen Sachen; ja sie bedienten sich derselben, wenn sie den Inhalt der Maaße trockner Sachen bestimmen wollten. Das Gewicht der flüßigen Dinge ist zuverläßiger, als das Gewicht trockner Sachen, weil die Theile flüßiger Sachen mehr Gleichheit unter einander haben, und sich in dem Maaße besser ordnen: inzwischen giebt es noch immer Ungleichheiten bey den flüßigen Dingen; und daher ist das Gewicht überhaupt, so wohl bey flüßigen als trocknen Dingen, zuverläßiger als das Maaß.

Allenthalben findet man Unbequemlichkeiten; man muß daher wenigstens die größten zu vermeiden suchen: nun aber trifft man noch mehr Unbequemlichkeiten an, wenn man das Mehl nach dem Maaße kauft, als wenn man es nach dem Gewichte einkauft; weil das Gewicht allezeit gewisser ist, als das Maaß. Man bedient sich daher, wenn man die Gerechtigkeit vorstellen will, des Sinnbildes der Wage. Die Schwere der Körper ist ihrer Natur wesentlicher, als das Maaß: und ihre Dichtigkeit ist viel beständiger, als ihr körperlicher Raum, der unendlich verschieden seyn kann. Die Schwere ist eine von den ersten Eigenschaften, die man bey der natürlichen Untersuchung der Körper zu betrachten hat, und eine von den allgemeinen Grundstützen in der Mechanik der Welt.

Es ist bekannt, daß ein Boisseau 16 Litron hat; ein Minot Weizen enthält 3 Boisseaux; eine Mine 2 Minots oder 6 Boisseaux; ein Septier 4 Minots, 2 Minen, oder 12 Boisseaux, und ein Muid 12 Septiers.

Ein Septier Mehl faßt eben so, wie ein Septier Getreyde 12 Boisseaux in sich; aber beym Mehle wird der letzte Boisseau eines Septiers gehäuft gemessen.

Ein Septier Hafer hat 24 Boisseaux, und 1 Minot sechs.

Ein Septier Kleyen beträgt noch mehr, nämlich 25 Boisseaux.

Ein

Ein Sack Mehl ist 325 Pfund und man läßt 5 Pfund Abgang auf den Sack gelten. Ehemals mußte man zu einem Sack Mehl mehr als 2 Septiers Getreyde haben; und heut zu Tage kann man aus 2 Septiers Getreyde mehr als 370 Pfund Mehl ziehen.

Ein Muid gut Getreyde wägt 4800 Pfund; ein Septier 240 Pfund; eine Mine 120 Pfund; ein Minot 60 Pfund; ein Boisseau 20 Pfund; und ein Litron 20 Unzen oder 1¼ Pfund.

Ordentlicher Weise wägt ein Boisseau Weizen 20 bis 21 Pfund; ein Boisseau Mehl 12 bis 13 Pfund; ein Boisseau Gries 16 bis 17 Pfund, und ein Boisseau grobe Kleyen 3½ bis 4 Pf.

Beym Handel über die See hat man für das Getreyde ein ander Maaß, als man bey dem Handel zu Lande hat: man rechnet auf der See nach Tonnen, so wie man auf dem Lande nach Septiers rechnet. Nach der Verordnung vom Jahre 1687 soll eine Tonne, wornach man auf den Schiffen rechnet, durch ganz Frankreich überhaupt 2000 Pfund wägen; ihr körperlicher Inhalt ist 42 Cubikfuß.

Eine Tonne Weizen aber ist nach den verschiedenen Seehäfen auch am Gewichte verschieden; zu Nantes hält sie 10 Septiers, und wäget 2250 Pund, da hingegen eine Tonne zu Rennes ordentlicher Weise nur 2120 Pfund Weizen hält.

Das Getreyde nimmt, nachdem es zermahlen worden ist, wegen der geschehenen Zertheilung mehr Raum ein, als da es noch in Körnern war. Man siehet leicht ein, daß das Körngen, wenn es durch das Mahlen zertheilt wird, einen größern Umfang einnimmt; aber das ist wunderbar, daß der körperliche Inhalt um ein Drittheil, ja gar doppelt vermehret wird. Ein Septier von 12 Boisseaux Getreyde giebt, nachdem er gemahlen worden ist, 18 Boisseaux, nämlich alles, so wohl Mehl, als Gries und Kleyen zusammen geschüttet.

Durchbeutelt man das Mehl und den Gries, so bekommt man noch mehr Maaß. Mahlet man den Gries wiederum durch, und beutelt das Mehl aus; so erhält man 15 bis 16 Boisseaux Mehl und 8 bis 9 Boisseaux Kleyen; welches fast noch einmal so viel als das aufgeschüttete Getreyde beträgt.

Man findet noch ein Beyspiel dieser Vermehrung des Maaßes bey der Mouture économique; wenn man 25 Bouisseaux Gries noch einmal aufschüttet, so erhält man 32 Boisseaux Mehl, und 3 Boisseaux feine Kleyen, nämlich abgesiebte Hülsen.

Ende der Müllerkunst.

Die

Die Nudelmacherkunst.

Von

Herrn Malouin.

In dieser Uebersetzung

herausgegeben

von

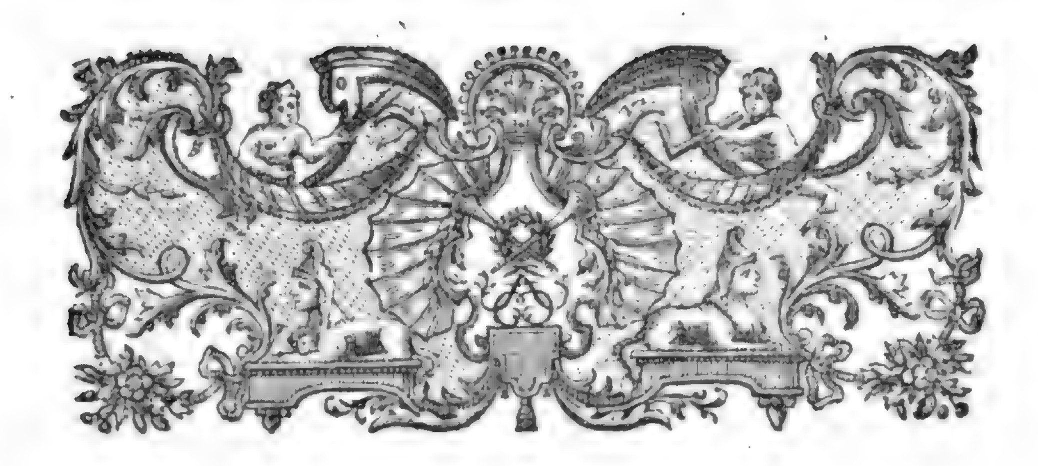
Daniel Gottfried Schreber,

der Rechte Doctorn, ordentlichen Lehrer der Cameralwissenschaften auf der Universität zu Leipzig, und Mitgliede der Leipziger öconomischen Gesellschaft.

Leipzig,

verlegts Johann Jacob Kanter, 1769.

Digitized by Google



Die
Nudelmacherkunst.

Einleitung.

Nachdem ich die Müllerkunst beschrieben habe, nach welcher man das Getreyde in Mehl, Gries und Kleyen verwandelt, und jedes absondert: so erfordert die Ordnung, den Gebrauch des Mehles und des Grießes anzuzeigen, und von allen Mitteln, deren man sich bedienet, denselben in Teig und Brodt zu verwandeln, Unterricht zu geben: daher ich itzo eine Beschreibung der Nudelmacher- und Beckerkunst liefern werde.

Unter der Nudelmacherkunst verstehet man insgemein die Kunst Nudeln, insbesondere diejenigen Arten zu verfertigen, welche man Fadennudeln (Vermicelli), Rohrnudeln (Macaroni), Bandnudeln (Lazagnes) nennet*; wie solches Tab. III. und IV. vorgestellet wird.

 Die

* Da wir in Teutschland, außer Nürnberg, wohl keinen Ort haben dürften, wo die Verfertigung der Nudeln, als eine besondere Profeßion getrieben wird, (wenigstens ist mir noch kein Ort bekannt worden,) und da zu Nürnberg andere Arten von Nudeln, als die italienischen

Die Mehlspeisen sind das gemeinste Nahrungsmittel der Menschen; es sey nun, daß sie dieselben wie Nudeln, oder wie Mus, oder wie Brodt essen. In denen Ländern, wo man weniger Brodt isset, als in Frankreich, sind die Nudeln mehr üblich.

In Teutschland speiset man Fadennudeln (Nouilles), und fasonirte Nudeln (Pivots) *, und in Italien Macaroni, Lazagnes u. s. f.

Zu Neapel, Genua, Marseille und Paris, wo man die meisten von dergleichen Nudeln macht, macht man sie auch am besten.

Die Nudelmacherkunst ist ein Zweig von der Beckerkunst, welche damit zu thun hat, daß sie Teig machet, und denselben in den Ofen bäckt; so wie die Nudelmacherkunst das zu ihrem Gegenstande hat, daß sie Teig machet, und ihn an der Luft trocknet. Daher sind die Becker in vielen Ländern, wie z. E. in Provence, zugleich Nudelmacher, so wie in andern Städten die Becker zugleich auch Gebackenes verfertigen.

Ordentlicher Weise verwandeln die Becker den Gries in Mehl, um Brodt daraus zu backen; und die Nudelmacher verwandeln ihn in Nudelmehl, um ihren Teig daraus zu verfertigen.

Man kann aus allen Arten von Mehle, aus welchen man Brodt zu backen pflegt, Teig zum Nudeln machen: das beste Mehl, und das gemeinste unter allen, zu

Ver-

nischen gemacht werden; so haben wir auch keine teutschen Namen zu den italienischen, die der Herr Verfasser anführt, außer daß die Vermicelli Fadennudeln heißen, wie die nürnbergischen. Ich habe daher die Macaroni und Lazagnes teutsch benennet, wie es die äußere Beschaffenheit dieser Nudeln mit sich bringt. Das allgemeine Wort, womit Nudeln angedeutet werden, ist, nach dem Herrn Verfasser des Pâtes. D. S.

* Die Wörter Nouilles und Pivots habe ich in keinem Wörterbuche verteutscht finden können: die hier angeführte Erklärung ist mir von Personen, die mit den französischen Küchenwörtern bekannt sind, gemacht worden. Ich kann aber noch näher, als der Herr D. Malouin, anzeigen, was für Arten Nudeln in Teutschland gespeiset werden. Es sind 1) die italienischen, womit die italienischen Kaufleute, wo es dergleichen giebt, handeln: 2) die nürnbergischen, womit die meisten teutschen Kramer handeln: denn diese Waare ist noch so lange ein fremder Handelsartikel, wovon die Nudelmacher zu Nürnberg gute Verdienste haben, bis man auch in andern teutschen Staaten wird Nudeln machen lernen. Mit den nürnbergischen Nudeln nun trifft das ziemlich überein, was Herr D. Malouin sagt. Sie machen Fadennudeln, die Zwirnfäden ganz gleich sehen; sodann fasonirte Nudeln, wie kleine Muscheln, Schnecken und dergleichen: aber sie machen auch noch andere Arten, z. E. Hafernudeln, die Haferkörnern ähnlich sind u. s. f. 3) Werden auch in vielen Haushaltungen von den Köchen und Köchinnen Nudeln zu eigenem Gebrauche gemacht, welche, ob sie gleich ein etwas anderes Ansehen haben, dennoch die fremden an Geschmacke oft übertreffen. Der Herr Verfasser beschreibt diese letzten gegen das Ende unter dem Namen, zusammengesetzte Nudeln. D. S.

Verfertigung des Teiges, so wie zum Brodtbacken, ist das Weizenmehl, und man machet das Nudelmehl auch aus Weizengries *.

Der Gries, le Gruau.

Unter dem Grieße versteht man ein Körngen, welches geschroten und von seiner Hülse gereiniget ist, wie man an dem Bretagner Grieße siehet; es giebt Gries von Hafer, von Gerste und von Weizen **. Das Wort Gruau (Gries) ist im Französischen ein allgemeines Wort, wie das pohlnische Cacha, welches fast einerley Sache ausdrückt.

* Die Cochinchineser bauen zwo Sorten trocknen Reis, d. i. solchen, der auf trocknem Boden wächset, und der nur durch den Regen gewässert wird. Eine davon hat ein schneeweisses Korn, welches sehr schleimig ist, wenn es gekocht worden; man gebraucht es verschiedene Arten Nudeln, z. E. Fadennudeln daraus zu machen. Mr. POIVRE *Voyages d'un philosophe p. 82. (Yverdon 1768.)* D. S.

** Die Griechen nennten den Gries Χόνδρος, Espeautre, Zea, Spelt, oder Dinkel, weil in den damaligen Zeiten der Gries vom Spelte der gemeinste war; so wie heut zu Tage der Gries vom Hafer (Hafergrütze) der gebräuchlichste ist.

Man hat auch die Alica Χόνδρος genannt, weil man die Alica gemeiniglich aus Spelt oder aus dem Grieße von Spelt bereitete. Man hat überdieß dieses Getreyde, wenn es geschroten war, mit dem Namen Alica belegt, um die besondere nährende Kraft, die es bey sich führet, auszudrücken.

Dieses hat zu einer großen Verschiedenheit der Meynungen Gelegenheit gegeben, wenn es auf die Frage ankam, was man unter dem Worte Alica verstehen sollte? Einige sagten, es sey eine Art von Getreyde, und gründeten ihre Meynung auf die Nachricht des Oribasius, daß Alica eine Art Weizen sey; sodann darauf, daß Plinius und Galenus dieselbe unter die Weizenarten rechnen; und endlich auch darauf, daß Celsus von der von ihrer Hülse gereinigten Alica redet; wodurch angezeigt wird, daß dieselbe eine Art Getreyde und keine aus mehrern Sachen zusammengesetzte Speise sey.

Andere haben geläugnet, daß die Alica nur schlechthin als eine Art Getreyde angesehen werden könne; und haben behauptet, daß es ein aus mehrern Sachen verfertigtes Nahrungsmittel sey, und daß sich Paulus Aegineta nicht, wie man glaubt, widerspräche, wenn er die Eigenschaften des Spelts von den Eigenschaften der daraus verfertigten Alica unterscheidet.

Zur Zeit des Plinius, wie derselbe im 11ten Kap. seines 18ten Buches sagt, gab es drey Sorten Gries, welche man auf zweymal zubereitete, um daraus die Alica zu verfertigen. Erstlich zerstieß man den Spelt ein wenig mit einem hölzernen Stämpfel in Mörsel, um nur die Schale davon abzusondern, und ihn zu reinigen. Dann zerrieb man diesen ausgehülsten Spelt noch einmal, und sichtete drey Sorten Gries davon ab, welche sich durch ihre Feinheit von einander unterschieden, und aus deren jeden man drey Arten von Alica zubereitete, nämlich die kleine, die mittlere und die große.

Die große Alica wurde Aphaerema genannt; sie war von dem reinsten Grieße; die von dem kleinen Grieße verfertigte hieß Alicula. Man sagte damals kleine Alica, (petite Alica) wie man heut zu Tage petite Orgeat (Gerstentrank von

Der Gries ist der härteste und trockenste Theil des Körngens: es ist vornehmlich der Theil, welcher den Keim in sich hat, feste und weiß ist, wie ein Mandelkern. In den Jahren, welche nicht naß sind, ist der Gries derjenige Theil des Körngens, welcher der Schale am nächsten, und der Trockenheit der Luft, wie auch der Hitze der Sonne

von kleinen Gerstengraupen) sagt. Martialis sagt an einer Stelle: Mittebat Vmber Aliculam mihi pauper: der arme Umbrier schickte mir die kleine Alica.

Der Trank von Alica ist so nahrhaft, daß er selbst den Namen Alica von der Nahrung (ab alendo) erhielt. Dieses Nahrungsmittel war zur Zeit der ersten römischen Kayser sehr im Gebrauche, wie heut zu Tage der Reis- Gersten- oder Griestrank (les crêmes de riz, ou d'orge, ou de gruau) mit welchem der Trank von Alica einige Aehnlichkeit hat. Ich habe von diesem Tranke schon in der 13ten Anmerkung geredet.

Man hatte bey den Alten Alicahändler, wie man heut zu Tage Verkäufer des Gerstentrankes (Vendeurs d'orgeat) hat. Sie wurden Alicarii genennet, und es bekamen daher die Frauenspersonen, welche sich immer um diese Arten von Caffeehäusern, wo die Mannspersonen den Alicatrank zu trinken hingiengen, aufhielten, und herumschlichen, den Namen Alicariae meretrices: ein Beweis, daß dieser Trank damals sehr im Gebrauch gewesen.

Der Alicatrank ist eine Erfindung der Römer, so wie sich der Gerstentrank πτισσάνη von den Griechen herschreibet. Dieser Gerstentrank war bey den Griechen nicht wie heut zu Tage nur ein Trank für die Kranken; es war auch ein allgemeines Nahrungsmittel, wie zu unsern Zeiten die Fleischbrühe, welche die Stelle desselben vertritt. Die Griechen machten die Ptisane aus Gerste, welche nicht so nahrhaft ist, als der Spelt und der Weizen, woraus die Lateiner ihren Alicatrank machten. In Italien machte man die Ptisane aus Reis: Italici maxime quidem oryza gaudent, ex qua ptisanam conficiunt, quam reliqui mortales ex hordeo; sagt PLINIUS Lib. XVIII. c. 7.

Wie Galenus sagt, so war der Alicatrank nahrhafter und bewahrte auch längere Zeit für den Hunger, als die Ptisane der Griechen. Weil der Alicatrank sehr und auf längere Zeit nährte, so verstopfte er bey gewissen Temperamenten die kleinen Gefäße in den Eingeweiden. Galenus rieth im 3ten Buche seiner Methode der Heilungskunst, in dergleichen Zufällen keine reizende Blutreinigungen zu gebrauchen, dergleichen der Weineßig ist; noch auch gar zu gelinde abführende Mittel, wie z. E. der Honig ist; sondern er zog ihnen Eßigmeth oder einen ausgekochten Gerstentrank vor.

In seinem 10ten Buche giebt er denen, welchen die Galle in den Magen getreten ist, den Rath, daß sie Alica mit Granatkörnern in warmen Wasser genießen sollen, weil die Granaten Stärkung geben, und die Alica, so auf diese Art lange Zeit in dem Körper bleibet, ohne zu verderben, nach und nach verdauet wird, ohne zu säuern, wie die andern Arten von Tränkgen zu thun pflegen.

Die Ursache, warum die Alica dem Sauerwerden nicht so unterworfen war, als andere mehlichte Sachen, ist vornehmlich in der Erde, welche die Säure an sich zieht, und die man dazu nahm, zu suchen.

Nach dem Dioscorides L. II. c. 8. dem Galenus de simplicibus L. V. und dem Plinius L. XVIII. ist der Spelt ein Mittelgetreyde zwischen dem Weizen und der Gerste. Die Italiener nannten ihn Spelta: man hat ihm auch in Italien den allgemeinen Namen Semen, Saamen, Saat oder Korn gegeben. In Toscana hat man es Biada, Weizen, in der Lombardey Alga, welches von dem Wort Alica herkommt, genennet. Ich erinnere mich auch, daß Homer den Spelt, ζειά, oft rühmet.

Sonne am meisten ausgesetzt ist: dieser Theil des Getreydes bleibt übrig, wenn man dasselbe nur schlechthin schrotet. S. die 5te Anmerkung.

Vornehmlich ist die zwote Sorte von Gries der Schale am nächsten: denn es giebt, wie in der Abhandlung von der Müllerkunst ist erklärt worden, mehrere, nämlich drey Sorten von Gries: diese sind der weiße Gries, welches die erste Sorte ist; der grobe oder graue Gries, welches die zwote und endlich der schwarze Gries, welches die dritte Sorte ist.

Die erste Sorte von Gries hat nichts, oder doch nur wenig von der Schale des Körngens an sich; er ist gleichsam der Kern des Getreydekörngens. Der zwote Gries ist einigermaßen mit der zwoten Schale des Körngens bedeckt, und hat daher eine graue Farbe. Er ist trockner als der erste, hat mehr Geschmack, nimmt mehr Wasser an, und wird von Gebackensbeckern mehr gesucht.

Der erste Gries ist zu Verfertigung des Teiges am wenigsten geschickt, die Nudelmacher und die Gebackensmacher ziehen den ersten Gries der zwoten Sorte vor; ja sie würden die dritte Sorte, nämlich den letzten Gries noch lieber nehmen, als den zweeten, wenn dieser schwarze Gries nicht fleckigt wäre.

Der grobe Gries wird von einem Unkraute, wenn dessen Saamen unter dem Weizen gemahlen wird, fleckigt gemacht: dieser Saame ist der, den man le poisgras * zu nennen pfleget: er ist sehr schwer, giebt dem Brodte viel Gewicht, und macht es schwärzer; es gehet aber nicht so gut auf, wie das gute Mehl. Ist hingegen der Gries von Kleyen bunt, so kann man ihn leicht reinigen: denn da die Kleyen leichter sind, so kann der Nudelmacher, indem er den Gries durchsiebet, das erhalten, daß die Kleyen sich oben auf dem Grieße sammlen, da er sie alsdenn leichte wegnehmen kann.

Das

* Was unter dieser fremden Benennung zu verstehen sey, ist in keinem botanischen und öconomischen französischen und andern Buche, deren ich sehr viel deswegen nachgeschlagen, zu finden gewesen. Ich habe es also unübersetzt lassen müssen, um nicht eben so unverständlich zu werden, als wenn der Name Bouillon blanc hätte übersetzet werden sollen, womit die Franzosen das Wollkraut (Verbascum) beleget haben, anderer ähnlichen Beyspiele zu geschweigen. Bey uns bemerkt man dergleichen Wirkungen, wie der Herr Verfasser von seinen fetten Erbsen saget, von dem Saamen des Wachtelweizens (Melampyrum,) und des Radens, (Agrostemma githago. LINN.). Vielleicht werden die runden Körner des Radens unter den fetten Erbsen verstanden. Man muß aber solche Sämereyen nicht unter dem Weizen, der zu Mehle gemacht werden soll, lassen, und noch mehr, man muß sie auch nicht einmal auf dem Felde dulden. D. S.

Das Nudelmehl (la Semoule).

Das italienische Semola bedeutet eigentlich die Kleyen des Mehls (Son de farine), und das französische Semoule fette Kleyen (Son gras). Der weiße, harte und mehlichte Theil der fetten Kleyen behält, nachdem er gesichtet worden ist, noch den Namen Semola oder im Französischen Semoule. * Das beste Nudelmehl wird von Weizen gemacht, und die Nudelmacher bedienen sich dessen zu allerley Arten von Nudeln.

Das Nudelmehl ist der beste, trockenste und nahrhafteste Theil des Weizens. ** Man machet viel dergleichen Mehl aus dem Weizen aus der Barbarey, welcher grauer und schwerer, auch nicht so leichte zu mahlen ist, wie der europäische Weizen. Der Weizen aus der Barbarey ist nicht so weiß, aber er ist kernhafter.

Zu Neapolis und Genua, wo man Nudeln für ganz Italien verfertiget, lässet man Weizen aus der Levante, Sicilien, Termini und Livadia kommen: man wählet denjenigen Weizen, welcher hart ist, und wenig weißes Mehl bey sich führet: dieser ist in der Mitte etwas gelb. Wenn man ihn mahlet, ziehet man fünf verschiedene Sorten

* Similago ex tritico fit laudatissima, PLINIUS L. XVIII. c. 10. Die Alten eigneten dem Nudelmehle große Eigenschaften zu, und bedienten sich desselben häufig: Nec dotes poteris similae numerare nec usus. MART. L. XIII.

Wenn Seneca das beste weiße Brodt ausdrücken will, so nennt er es Similagineus panis, Brodt von Semoule. Ich erinnere mich auch oft in dem Homer σεμιδαλίτης ἄρτος gelesen zu haben. Dieses Brodt war noch besser, als Panis siligineus, welches Brodt von weißem Weizen gemacht ward, so meinem Bedünken nach eben die Art, oder eben der weiße Weizen ist, den man in Flandern hat.

** Die Erfahrung hat mich gelehret, daß das Nudelmehl oder der Gries für diejenigen sehr nützlich ist, welche nicht Zeit oder Gelegenheit haben, auf der Jagd, oder auf der Reise, ihre Mahlzeit einzunehmen. Er kann den Hunger stillen und benehmen: erhält die Kräfte, und ist gesund. Man darf nur von Zeit zu Zeit, so viel man zwischen drey Fingern halten kann, in den Mund nehmen, und ehe man es hinunterschluckt, lange Zeit kauen.

Die Tartarn führen in ihren Streifereyen geröstete Körner oder auch Gries in einem Sacke zu ihren Unterhalte bey sich.

Der General Bekkii sagt in seinem Briefe an den Herrn von Jüssieu, daß, als er während des Krieges der Russen mit den Persern in Gilan gewesen wäre, er erfahren hätte, daß Tamas Kulikan, da er eine außerordentliche Streiferey vornehmen wollen, Befehl gegeben habe, man sollte Weizen oder Hirse rösten: dieses habe man in dem Backofen oder in irdenen Töpfen verrichtet. Jeder Soldat habe einen kleinen Sack damit angefüllt, und ihn an den Sattel, wo die Pistolhalftern angemacht werden, angehänget, und auf diese Art hätten sie auf 14 Tage Speise bey sich getragen. Er setzet hinzu, daß sich dieser General damals keiner andern Speise bedienet, sondern, wenn ihn gehungert hätte, so habe er etwas von diesen gerösteten Getreyde in den Mund genommen, es gekauet, und hinunter geschlucket. Er habe sich dieses einzigen Lebensmittels auf seinem Feldzuge gegen die gorskischen Tartarn bedienet, welche von ihm bezähmet worden.

Sorten daraus; die erste ist das feine weiße Mehl, die zwote das ordinäre Mehl, die dritte der kleine Gries (Semolella oder Rarita), die vierte der ordinäre Gries oder Nudelmehl (Semoule oder Semola), und die fünfte die Kleyen (Urenna oder Semolone).

Zu Marseille läßt man zur Verfertigung der Nudeln Weizen aus Trani und Cagliari * kommen. Der französische Weizen aus Tarascon und Uzes ist auch gut: der Gries von diesen Sorten Weizen hat eine schöne blasgelbe in das citrongelbe fallende Farbe: das Mehl von demselben ist schwarz, und giebt schwarzes Brodt, und ist besonders für die Becker gut zum Sauerteige zu gebrauchen, die sich desselben auch zu Marseille, wo man den Sauerteig mit den Füßen durchtritt, bedienen.

Die Nudelmacher lassen diesen Weizen locker mahlen, um so viel Gries als möglich herauszuziehen: will man Gries zu Nudelmehle haben, so kommt es auf die Güte des Weizens und die Art zu mahlen an. Für den Nudelmacher muß man noch lockerer mahlen, als für die Becker.

Es giebt vielerley Arten von Nudelmehle, welche sowohl nach den verschiedenen Arten des Weizens, aus dem man sie zieht, als auch nach den verschiedenen Arten sie zu mahlen und zu beuteln unterschieden sind: kurz, das Nudelmehl ist nach den verschiedenen Arten es zuzubereiten verschieden.

Das Nudelmehl ist ferner auch so beschaffen, wie der Gries, aus dem man es ziehet: überhaupt muß man denselben vorziehen, welcher trocken und naß ist, und ins Gelbliche fällt. Je größer der Gries ist, desto besser ist er. Man muß aber weißen und so harten, als man nur finden kann, zum Nudelmehle nehmen: denn die Nudelmacher haben aus der Erfahrung gelernet, daß der Teig, den sie machen, desto besser ist, je schwerer sich das Nudelmehl, daraus sie ihn machen, brechen läßt. Das feinste Mehl hingegen ist zur Potage, zur Fleischbrühe und andern Gebrauche vorzuziehen.

Der Nudelmacher (Tab. III. D.) hat zur Zubereitung des Nudelmehls einen Kasten Fig. I. der drey Abtheilungen A, B, C, hat. In der ersten sichtet er den Gries E von dem Mehle, welches noch darinnen ist, durch ein seidenes Sieb: das auf diese Art abgesonderte Mehl heißt halbweißes Mehl, (du bis-blanc) und die meisten

* Cagliari ist die Hauptstadt Sardiniens. Sie hat ihren Ursprung und Erhaltung dem beträchtlichen Handel, den sie mit Wachteln treibet, zu danken, die man daselbst fast auf eben die Art, wie in Frankreich die Gänsevier tel, zubereitet.

meisten Nudelmacher machen ein gutes hausbackenes Brodt daraus, oder verkaufen es den Beckern.

In dem zweyten Fache B wird das Nudelmehl E von dem grauen Grieße (Gruau gris) durch ein Sieb von Leder gesichtet.

In der dritten Abtheilung C endlich sichtet die Nudelmacherin von diesem Nudelmehle noch eine Art Kleyenmehl, welche sich oben auf dem Nudelmehle sammlet; indem sie das Sieb, welches an zwo Stricke k k angehängt ist, mit der Hand hin und her stößet. Die Nudelmacherin und der Nudelmacher streichen diese mehlichten Kleyen; denn das ist das Kleyenmehl, mit der auf der Seite gestellten Hand zusammen, nehmen sie auf einem Stücke starken Papiere weg, und thun sie in das Körbgen L.

Der Nudelmacher bewegt das erste Sieb E in einen vollkommenen Zirkel, und wagerecht mit beyden Händen herum, damit das Mehl durchfalle, und der Gries in dem Siebe bleibe.

Das zweyte Sieb drehet er zwar auch in der Runde herum, aber senkrecht; indem er es bald hoch bald niedrig hält, damit der reinste und weißeste Gries, welches das Nudelmehl ist, durch, und in die Abtheilung B falle. Der graue Gries bleibt in diesem Siebe, und wird an die Becker verkauft: in Italien macht man grobes schwarzes Gebackens für die Armen daraus.

Dieses zweyte Sieb, welches von Thierfellen ist, ist feiner, als das erste, das seidene Sieb: denn obgleich das seidene Sieb flüchtiger ist, als das von Fellen; so läßt es doch das Nudelmehl nicht durchfallen, sondern nur das Mehl, welches dieses Sieb verdicket, und folglich viel feiner macht: dieses thut aber der Gries und das Nudelmehl nicht, wie das Mehl. Das Sieb zu dem dritten Fache des Kastens ist noch feiner.

Will man das Nudelmehl gut sieben, so muß man schon eine Fertigkeit haben: man drehet das Sieb in einer wagerechten Bewegung von einer Hand gegen die andere, erschüttert es gelinde, als wenn man es bey jedesmaligen Hin- und Herfahren fallen lassen wollte: vermittelst dieser Erschütterung sammlet sich obenauf ein wenig Kleyenmehl (Recoupettes), das man immer wegraffet.

Ist das Nudelmehl schwarz, so läßt man dasselbe vielmal durch das Sieb gehen, um die Hülsen oder feinen Kleyen ganz abzuscheiden; und man pflegt zu sagen, daß das Nudelmehl so vielmal durch das Sieb gegangen sey, als man es gesichtet hat;

es

es giebt Nudelmehl, das fünf-sechs-ja noch mehrmal durch das Sieb gegangen ist (Semoule de cinq passées, de six passées).

Nicht die Verschiedenheit der Stärke ist die Ursache, daß sich das Nudelmehl von dem Grieße und den Hülsen absondert; sondern die unterschiedene Schwere des Nudelmehls und der Kleyen macht, daß jenes durch die senkrechte und zu gleicher Zeit wagerechte Bewegung zu Boden fällt.

Der Nudelmacher bedienet sich auch eines eisernen Schüsselgens N, Tab. III. um den Gries aus dem Sacke M heraus zu nehmen, und in das Sieb E zu thun.

Das Wasser zur Zubereitung der Nudeln.

Das Wasser hat in die Natur der Dinge, zu deren Verfertigung es genommen wird, einen allzu großen Einfluß, als daß man unterlassen könnte, dasselbe in Ansehung seiner Wirkung in die Sache, die man untersuchet und abhandelt, besonders zu betrachten. Da ich nun die Verfertigung der Nudeln hier zu erklären habe; so ist es nöthig zu bestimmen, wie viel man Wasser in den Teig nehmen müsse, und wie es zur Zubereitung desselben beschaffen seyn solle. *

* Das Wasser ist aller Gestalten fähig, die man ihm geben will, und kann in allerley Substanzen verwandelt werden: der große Einfluß seiner Verbindung, den es in die Veränderung der Körper hat, ist bekannt.

Die Wassertheilchen tragen zur Bildung der allertrockensten Körper das ihrige bey; sie befinden sich in großer Menge, in dem gebackenen Brodte, und in dem zu Krystallen angeschossenen Salze; das Wasser macht einen wesentlichen Theil des Gipses und des Mörtels aus, selbst wenn man sie in Ansehung ihrer größten Festigkeit betrachtet.

Diejenigen Dinge, welche von Natur in dem Wasser enthalten sind, tragen nothwendiger Weise das ihrige zur Zurichtung der Sache bey, welche man vermittelst des Wassers zubereitet. Es enthält allezeit Erde und Luft; die Erde führet ebenfalls allezeit Wasser bey sich; man kann aber sagen, daß es noch schwerer sey, das Wasser von aller Erde zu trennen, als die Erde von dem ganzen darinne enthaltenen Wasser zu scheiden.

Das Wasser hat Erde bey sich; es enthält auch Luft; ja man kann behaupten, daß es auch Feuer in sich habe: denn wenn es sich in seinem gewöhnlichen flüßigen Zustande befindet, so hat es eine Wärme; welche aber denen Körpern, die dasselbe versuchen, nicht merklich wird: weil sie eben so viel, ja noch mehr Wärme, als das Wasser, in sich haben. Ohne Hitze würde das Wasser in Eis verwandelt werden; es würde keine ebene wagerechte Fläche haben, und sich nicht bewegen; nur die Flüssigkeit und die Wärme des Wassers machen, daß es der Bewegung fähig ist. Ein Haufen feiner Sand, den man in einer Schüssel über das Feuer setzt, fällt durch Hitze, wie sonst ein flüßiges Wesen, zusammen, und bekommt eine wagerechte Oberfläche.

Die Elemente, wenigstens diejenigen, die wir etwas besser, als die andern kennen, nämlich die Erde, das Wasser, und die Luft sind oft, ja ich möchte fast sagen, beständig in verschiedenem Verhältnisse beysammen, und unterstützen einander wechselsweise: alles in der Natur erhält sich durch wechselsweisen Beystand, und

Aus der Verbindung des Wassers mit dem Nudelmehle entstehen die Arten von getrockneten Gebackenen, die man im Französischen überhaupt Pâtes (Nudeln) zu nennen pflegt, und die, nach den verschiedenen Gestalten, die man ihnen giebt, Faden- oder Haarnudeln, Macaroni oder Rohrnudeln, Bandnudeln u. s. f. heißen.

Die Menge des Wassers, die man zu dem Teige desselben nehmen muß, soll nach der verschiedenen Güte des Nudelmehls, welches mehr oder weniger Wasser annimmt, verschieden seyn; gemeiniglich rechnet man 12 Pfund Wasser auf 50 Pfund Nudelmehl. Es ist überhaupt besser, etwas zu wenig Wasser in den Teig zu nehmen, so viel nämlich hinreichend ist, das Nudelmehl in Teig zu verwandeln, ohne daß Klümper darinnen bleiben.

Indessen

und eins hat immer von einem andern seine Abhängigkeit. Einige halten dafür, daß das Wasser nichts anders, als eine verdünnte Luft sey; andern kommt es vor, als wenn man das Wasser durch das Destilliren in Erde verwandeln könne, weil allezeit Erde übrig bleibt, wenn man das Wasser so vielmal abziehet, bis endlich nichts mehr von demselben vorhanden ist: und dieses hat viele Naturforscher veranlasset, daß sie das Wasser für eine Art von Erde angesehen haben: im Gegentheil schlüßen andere daraus, daß die Erde eine Art von verhärtetem Wasser (d'Eau concrete) sey.

In Ansehung der Erdarten, die das Wasser beständig bey sich führet, giebt es so vielerley Sorten von Wasser, als die Erdarten, die sich in demselben aufgelößt befinden, verschieden sind. Diese auflösliche Erdarten trifft man in den verschiedenen Arten der Kreiden, der Mergel, Mondmilch und gewissen Thonerden an.

Es giebt gewisse auflösliche Erdarten, z. E. die, woraus die Lateiner ihre Alica machten, welche nicht nur den Pflanzen, sondern sogar den thierischen Körper, in so ferne sie sich des Wassers bedienen, nahrhaft sind. Man darf sich daher nicht wundern, daß Pflanzen und Thiere in bloßem Wasser noch einige Zeit leben können; ja man hat auch bemerkt, daß sie nach der Verschiedenheit des Wassers, dessen sie sich bedienen, untereinander verschieden sind.

Die auflösliche Erde ist eines von denen Stücken, welches nebst der Luft das meiste zur Beschaffenheit des Wassers beyträgt. Das Wasser zu St. Reine, welches ich für das beste in Frankreich bekannte Wasser halte, enthält eine gute und sehr auflösliche Erde.

Die Natur der Erde, welche natürlicher Weise in dem Wasser enthalten ist, hat in die Güte desselben, besonders wenn es zu Mehlspeisen genommen wird, einen großen Einfluß. Die Güte des Wassers im Fluß Ganges in Ostindien kommt vornehmlich von der Erde her: in der Nähe dieses Flusses findet man die Erde, welche unter den Namen Patna bekannt, und gut zu essen ist. Von dieser Erde habe ich schon in der Müllerkunst geredet.

Die Indianer schicken sehr weit nach dem Wasser und der Erde des Ganges, welches sie zur Heilung ihrer Kranken gebrauchen: indessen ist nicht zu leugnen, daß hierbey auch eine Ehrfurcht zum Grunde liegt, weil sie diesen Fluß als einen Gott ansehen, welcher Wunder thut; indem er die Kranken mit seiner Erde und Wasser heilet.

Ueberhaupt kann man sagen, daß man die Erdarten und ihre verschiedene Eigenschaften in den Dingen, von welchen sie einen wesentlichen Theil ausmachen, nicht genug zu schätzen weiß; ob man gleich diese Dinge selbst hoch hält. Es wird nützlich seyn, hierüber die 13te Anmerk. nachzulesen.

Indessen würde es besser seyn, wenn man genöthiget wäre, bey dem Einkneten Nudelmehl nachzuschütten, als wenn man mehr Wasser nachgießen müßte; denn die Nudelmacher glauben, daß der Teig ungleicher wird, wenn man Wasser zugießet, als wenn man Nudelmehl nachschüttet: meiner Meynung nach würde der Teig, wenn man Wasser zugösse, nicht so gut austrocknen, und die Nudeln würden sich nicht so gut aufheben lassen. Das Brodt, welches von dergleichen Teige gemacht ist, zu welchem man Wasser nachgegossen hat, trocknet schwerer aus: und so, wie es eine gute Eigenschaft bey dem Brodte ist, daß es sich frisch hält; eben so ist es bey den Nudeln besser, wenn sie sich frisch halten, als wenn sie vertrocknen.

Das, was zur Erhaltung der Nudeln das meiste beyträgt, ist die geringe Menge Wasser, die sie in sich enthalten. Je weniger in dem Teige ist; desto weniger ist er einer innerlichen Bewegung- und Gährung unterworfen. Aber hier muß ich, als ein Medicus, eine Anmerkung machen. Je weniger Wasser in den Nudeln ist, desto weniger sind sie auflöslich; will man also dieselben zum Gebrauche anwenden, so muß man sie länger kochen lassen, damit sie sich verdauen lassen. Das Nudelmehl, welches gar kein Wasser in sich hat, ist noch schwerer im Wasser aufzulösen und zu kochen, als die Nudeln; es ist, wenn man wenig sagen will, eben so schwer zu kochen, als der Reis.

Zum Nudelteige muß man viel wärmeres Wasser haben, als zum Brodtteige. Je wärmer das Wasser ist, welches man zu diesem Teige nimmt, desto mehr werden die Nudeln austrocknen, und desto besser werden sie sich aufheben lassen: aber sie werden auch desto schwärzer seyn.

Das warme Wasser giebt schwärzere Nudeln und Brodt, als kaltes Wasser; und es ist von eben dieser Wärme herzuleiten, daß das mit siedendem Wasser eingeknetete Brodt nicht so frisch ist; hingegen hält sich dieses Brodt längere Zeit, ohne zu verderben, als solches, welches mit kaltem oder laulichtem Wasser geknetet ist; aus dieser Ursache knetet man den Schifzwieback, welcher sich lange Zeit halten soll, mit siedendem Wasser.

Das kalte Wasser macht den Teig locker, und das warme feste; anfangs zwar wird er durch kaltes Wasser fest, nachhero aber wird er lockerer: das warme Wasser im Gegentheil giebt zuerst einen lockern Teig, und macht ihn in der Folge steif; dieses sind wesentliche Stücke, die zur Erkenntniß dieser Künste des Nudelmachers sowohl, als des Beckers, gehören.

Die Art, das Nudelmehl zu kneten.

Das Nudelmehl muß in Teig verwandelt werden, um nach diesen entweder Fadennudeln, oder Macaroni, oder Bandnudeln u. a. m. zu bereiten. Es ist gut, daß man ein Stück von dem letztern Teige aufbehält, dessen man sich als eines Gährungsmittels bedienen kann, wenn man das Nudelmehl knetet. Man kann es aber auch entbehren, wenn man keine hat; denn die Nudeln lassen sich desto besser aufheben, wenn gar kein Gährungsmittel dazu genommen worden ist. Es giebt Nudelmacher, welche das von dem letztern Teige zurückgebliebene eben so zu dem folgenden Einkneten des Nudelmehls nehmen, als wie die Destillirer zu gewissen chymischen Arbeiten dasjenige, was von dem vorigen Abziehen übrig geblieben ist, wieder auf die Trebern in den Destillirkolben gießen, um die Destillation, wie sie sagen, zu verstärken. Insgemein aber nehmen die Nudelmacher in Provence, Languedoc und Genua kein Gährungsmittel in den Nudelteig, wie einige Nudelmacher zu Neapel und Paris zu thun gewohnt sind.

Die Unbequemlichkeit, welche daraus folgt, wenn man Sauerteig zur Verfertigung des Nudelteiges nimmt, ist, daß die Nudeln, wegen der durch das Gährungsmittel darinne erregten Gährung, nicht so lange Zeit dauern; hingegen hat man den Vortheil davon, daß sie besser sind, wenn sie zugleich von dem Sauerteige ein wenig durcharbeitet worden; sie lassen sich alsdenn besser im Wasser auflösen, sie kochen leichter auf, und sind besser zu verdauen. Die Nudeln, zu denen man keinen Sauerteig genommen, sind in Absicht auf diejenigen, die mit einem Gährungsmittel zubereitet worden sind, eben das, was das ungesäuerte Brodt in Ansehung des gesäuerten ist. Wenn sich die Nudeln nicht lange aufheben lassen, so trifft der Schade den Verkäufer: sind sie im Gegentheil schwer und unverdaulich; so hat der Käufer den Schaden, und zwar noch größern an seiner Gesundheit davon.

Uebrigens kommt es darauf an, ob man die Nudeln nur etwa 12 bis 15 Monate aufheben will, oder ob man sie zwey, drey und mehrere Jahre liegen zu lassen willens ist. Die Nudeln, zu welchen man ein Gährungsmittel genommen hat, halten sich, von der Zeit ihrer Zubereitung an gerechnet, vier bis fünf Monate gut, ja sie lassen sich noch zehn bis zwölf Monate aufheben, ehe sie verderben.

Solche Nudeln aber, welche ohne ein Gährungsmittel zubereitet worden, fangen erst nach einem Jahre an gut zu werden; das Alter thut bey ihnen die Dienste des Gährungsmittels; die aus dem Alter entstehende Gährung hat etwas von der

der Verwesung an sich, und dergleichen ungesäuerte Nudeln haben, wie man zu sagen pflegt, einen Staubgeschmack (ces pâtes sentent la poussiere).

Die Nudeln werden vornehmlich aus dem klebrichten Theile des Mehles verfertiget, welcher eines Gährungsmittels, der Gährung und des Kochens nöthig hat, wenn er aufgelöset werden soll, wie ich solches in der 19ten Anmerkung erkläret habe; dahero nimmt man oft Käse, als ein Auflösungsmittel zu den Nudeln.

Der stärkste Bewegungsgrund aber, der einen Nudelmacher bewegen sollte, kein Gährungsmittel zur Verfertigung der Nudeln zu nehmen, ist der, daß es schwer ist, den Teig alsdenn gehörig zu behandeln. Will ein Nudelmacher Sauerteig in den Teig nehmen, so muß er entweder selbst arbeiten, oder er muß einen Arbeiter haben, auf den er sich verlassen kann, welches aber selten ist.

Die, so das Nudelmehl säuren, wenn sie Nudeln machen wollen, bedienen sich dazu der Ueberbleibsel des Teiges, den man das vorhergehendemal gemacht hat; oder welches einerley ist, sie legen, wie die Becker, ein Stück von dem Teige, wenn sie aufgehört haben zu kneten, ehe sie den Teig brechen, zum Sauerteige für das folgendemal zurück, wenn sie wieder kneten.

Vier bis fünf Pfund sind anstatt des Sauerteiges zu einem Teige von 50 Pfund Nudelmehle genug. Ist dieser Sauerteig noch nicht einen Tag alt, so muß man mehr nehmen; ist er aber älter, so frischet man ihn den Abend vorher an, indem man ihn mit warmen Wasser und so viel Nudelmehle stark durcharbeitet, daß er noch einmal so groß wird.

Hierauf thut man diesen Sauerteig in ein großes Becken, und gießet so viel kalt Wasser darauf, daß es einen Querfinger hoch über dem Sauerteige stehet.

Man nimmt, wenn man den Sauerteig anfrischet, eben so viel Wasser zum kneten, als man im Verhältniß zu dem Teige nimmt; ja man nimmt eher noch etwas weniger; und wenn es ja scheinet, als wenn der Sauerteig nicht fester wäre als der Teig, so muß man dem die Schuld geben, daß er nicht so sehr durcharbeitet worden ist, als der Teig, und daß der Teig mehr durchknetet und besonders gebrochen worden ist: diese Arbeit machet denselben fester als den Sauerteig, der nicht gebrochen ist.

Man hebt den Sauerteig alsdenn im Wasser auf, wenn man ihn eine gewisse Zeit, z. E. 12 Stunden erhalten will, damit keine Kruste darüber werde, und er sich besser auflösen lasse, wenn man ihn zum Einkneten des Nudelmehls nehmen will.

Wenn

Wenn man eine lange Zeit warten muß, ehe man wieder kneten kann; so lässet man den Sauerteig trocknen, damit er nicht in Gährung gerathe, und keinen Geruch annehme. Thäte man alsdenn Wasser dazu, so würde er durch dasselbe verderben, oder zum wenigsten gar zu locker gemacht werden.

Ist der Sauerteig alt und sehr trocken geworden, so zerreibet man ihn, und läßt ihn durch das kleine Sieb D Tab. III. gehen, damit keine Klümper mehr darinne bleiben, und man diesen in Staub verwandelten Sauerteig so behandeln und einkneten könne, als wenn es grobes Nudelmehl wäre. Man muß aber diesen trocknen Sauerteig 12 bis 15 Stunden vorher anfrischen, ehe man den Nudelteig mit demselben säuren will.

Ist man nun im Begriff zu kneten; so schüttet der Nudelmacher das Nudelmehl in den Backtrog Fig. 5. und machet in der Mitte desselben eine Art eines Kesselgen, so die Franzosen puit nennen, worein er warmes Wasser gießet. Man thut den Sauerteig sogleich dazu, läßt ihn zerweichen, und mischet zu gleicher Zeit Nudelmehl darunter, das man nach und nach, jedoch geschwind und nur dünne über den Sauerteig streichet. (S. Tab. III.)

Und sogleich knetet man alles mit einander stark durch, arbeitet die Masse des Teiges zweymal geschwind durch, damit der Teig noch warm sey, wenn man ihn unter die Breche bringet; denn alles dieses muß in fünf Viertelstunden, oder höchstens in anderthalb Stunden geschehen seyn.

Man nimmt den ganzen Teig vorne in dem Backtroge auf einem Haufen, deckt ihn mit einer reinen Leinwand zu, über welche man noch eine zwote legt; dann steiget man oben darauf, um den Teig durch einander zu arbeiten, indem man stark darauf hertritt, womit man zwo bis 3 Minuten zubringt.

Ist man von dem Teige herunter gestiegen; so nimmt man das vordere Seitenbret des Backtroges weg, und durchschläget denselben mit dem Brechbaume (la Brie), mit welchen man den Teig 2 Stunden hintereinander bricht; indem man die rechte Hüfte und die rechte Hand auf das äußerste Ende des Brechbaums stützet; da unterdessen das andere Bein die Bewegung verursachet, und mit dem Fuße zu gehöriger Zeit an die Erde stößt, um den Körper nebst dem Brechbaume in die Höhe zu heben; indem man die linke Hand zugleich frey haben und bewegen muß: auch der Kopf folget diesen Bewegungen, welche bey den Italienern, und noch mehr bey den Einwohnern in Provence nach dem Tacte geschehen. Es ist ein großer Unterschied, wenn man den Teig

Teig leichter brechen siehet, wie in Provence, und wenn er stark, wie in andern Ländern, durchbrochen wird, wo sich manchmal drey Personen auf einen einzigen Brechbaum se- tzen, um zugleich in die Höhe zu springen; welches aber nicht so gut von statten gehet: denn sie treffen es niemals so vollkommen, daß sie zu einerley Augenblicken eine und eben dieselbe Bewegung machen sollten. Es wäre besser, wenn man, um die Stärke der Breche zu vermehren, einen längern Brechbaum nähme; wobey aber wiederum die Unbequemlichkeit ist, daß man mehr Platz haben muß.

Bricht man den Teig auf solche Art; so wird er durch den Brechbaum wieder an den vordern Theil des Backtrogs getrieben; man stößt ihn aber wieder zurück in den Backtrog hinein unter die Schneide des Brechbaumes, um ihn aufs neue zu brechen. Hierdurch wird nun der Teig zerquetschet, und wieder vorne an den Backtrog geführt, wo man ihn aber nochmals zurückweiset; und dieses wiederholet man viermal.

Auf vorbeschriebene Art arbeitet man den Teig zwölfmal unter dem Brechbaume durch; weil man bey jedesmaligen Durcharbeiten den Teig dreymal auf einer Seite überwirft: ich will so viel sagen, man überbiegt jedesmal eine von den drey Seiten des Teiges; nämlich das vordere Theil, denn die eine, und endlich die andere Seite, und jedesmal, wenn man eine Seite des Teiges also überlegt hat, so arbeitet man einmal mit dem Brechbaume den ganzen Teig durch; und folglich wird der Teig unter der Breche zwölfmal durchgearbeitet, so wie er beym Einkneten zweymal durch die Hände gehen mußte, und zwey andere mal, da der Sauerteig und das Nudelmehl eingeweicht wurde.

Dieses wiederholte Durcharbeiten geschiehet also in allen sechzehnmal, und mit diesen sechzehnmalen muß man in drey und einer halben Stunde zu Stande seyn. Zur Zubereitung des Teiges muß man wenigstens drey, aufs höchste vier Stunden haben; wobey allezeit sehr geschwind gearbeitet werden muß: zum Kneten gehören fünf Viertelstunden, und zum Brechen zwo und eine halbe Stunde: je mehr der Teig durchknetet worden ist, desto besser wird er gebrochen. Es ist aber deswegen so viel Zeit zum Kneten und Brechen des Teiges nöthig, weil aller Nudelteig, wofern er gut seyn soll, außerordentlich durchgearbeitet werden muß.

Machet man aber den Teig, anstatt ihn aus Nudelmehle zu verfertigen, aus Mehle; so bringet man nicht mehr, als eine Viertelstunde mit dem Kneten und eine halbe Stunde mit dem Brechen zu; und binnen einer Stunde hat man die Nudeln

aus Mehl fertig; das Nudelmehl ist aber viel besser, und auch viel schwerer durchzuarbeiten.

Ehemals kneteten die Becker auf keine andere, als auf diese Art, wenigstens, wenn sie das Brodt von festem Teige machten, das man noch heut zu Tage pain brié nennet, weil man den Teig mit dem Brechbaume durchbrach, nachdem man erstlich auf denselben gestiegen war, und ihn mit den Füßen durchtreten hatte.

Die äußerliche Gestalt (la facon) der Nudeln.

Hat man nun den Teig auf vorher erklärte Art zubereitet; so hängt nunmehro die Verfertigung der Fadennudeln, Macaronen, Bandnudeln und andere Sorten von der Verschiedenheit der Nudelformen (Moule, Trafila) ab, durch welche man den Teig durchpresset (Tab. IV. Fig. 4, 5, 6.)

Es giebt Pressen, bey welchem die Schraube senkrecht stehet, und andere, bey denen sie wagerecht angebracht ist. Die Schraube ist bey denjenigen Nudeln wagerecht, welche man mit einer Art von einem Messer abschneidet, welches in dem Mittelpunct der Nudelforme angebracht ist, und wie eine Kurbel umgedrehet wird.

Bey solchen Pressen, wo lange Nudeln, nämlich Fadennudeln, Bandnudeln und Macaronen gepreßt werden, ist die Schraube senkrecht angebracht; und diese Nudeln werden so abgerissen, daß man sie mit der Hand unter der in der Presse befestigten Form hinführt, und sie abbricht.

Will man also Nudeln verfertigen; so setzt man unten an die cylindrische Hohlung (la cloche) der Presse die Nudelforme (Fig. 5.) für die Fadennudeln, und legt eine Schlinge (un cercle de corde) oben um diese Forme herum, damit die Fuge zwischen derselben, und zwischen der cylindrischen Hohlung desto genauer verstopfet werde.

Hierauf theilet man den Teig, mit dem man die cylindrische Hohlung anfüllet, in Stücken, bedeckt ihn mit einem Tuche, welches mit dem obersten Rande der cylindrischen Hohlung gleich liegen muß; sodann legt man einen Strick, wie eine Schlinge gestaltet

gestaltet, darauf, und befestiget an dem untersten Theile der Hohlung einen Wärmer oder Kohlenbecken, das zwo ausgehohlte Seiten hat, die, wenn sie mit einander verbunden werden, um die ganze cylindrische Hohlung herumgehen.

Ist nun alles in diesem Zustande; so faßt man die Presse ein, um den Teig in der Hohlung einzuschließen: drehet man nun dieselbe durch einen Hebel zusammen, dessen äußerstes Ende mit einem Stricke K an die Winde, (tour) L, oder den senkrecht stehenden Balken (Fig. 1.), den man vermittelst eines andern Hebels N drehet, angemacht worden ist: so wird der durch die Hitze des Wärmers weich gemachte Teig durch die Löchergen der Forme getrieben, und dringt in Fäden durch, die wenn sie zusammen gewickelt sind, die Gestalt der Würmer haben; davon auch der Name Vermicelli herkommt, den die Nudeln im Italienischen führen. Man nennet sie auch Millesanti und Tragliarini.

Ueberhaupt ist zu merken, daß man allemal, wenn man Nudeln macht, dasjenige, was zuerst aus den Formen herausgehet, wegthun muß, wenn es auch gleich ganz rein seyn sollte. Das muß man nie aus der Acht lassen; denn die Reinlichkeit ist eine wesentliche Sache bey der Verfertigung der Nudeln, und anderer Arten von dergleichen Gebackens.

Sind nun die Nudeln ohngefehr einen Fuß lang aus der Forme gegangen; so reißt man sie loß, indem man sie an den obern Theile locker anfasset, und durch einen gelinden Stoß mit der Hand mehr an der Forme abbricht. Diese Handvoll Nudeln legt man übereinander auf Papier.

Ehe man sie aber also abreißet, muß man sie abkühlen, welches man mit einem papiernen Fächer thut, mit dem man um die Forme herum Wind macht; läßt man dieses aus der Acht, so brechen sie nicht rein ab; sie kleben aneinander an, welches die Franzosen faire la meche nennen.

Endlich, welches das leztemal ist, daß die Nudeln durch die Hand gehen, nimmt man deren so viel auf einmal, als man zwischen etlichen Fingern halten kann; wickelt sie rund, oder schlangenweise (en serpenteau) zusammen, und legt sie ge-

schickt auf Papierbogen, welche auf eine Art von Horden, (claies) die aus messingenen Drathe gemacht sind, L ausgebreitet werden; auf diesen läßt man sie trocknen, indem man sie nebst den Horden in die Luft setzt (Tab. III. Fig. 7.).

Manchmal ist der Teig von Natur etwas gelb, welches von der gelben Farbe des Nudelmehls herkommt; und dieses Mehl ist das beste. Will man aber gern gelbe Nudeln haben; so thut man beym Einteigen Safran in den Teig; wobey man 2 bis 3 Drachmen Safran auf 50 Pfund Teig rechnet. Die Nachricht, die mir aus Genua von den Nudeln zugeschickt worden ist, sagt, daß man zu 25 Pfund Nudelmehl für 4 Sous Safran nimmt.

Man läßt den Safran zuerst in dem Wasser, mit welchem man das Nudelmehl einkneten will, erweichen. Man macht in das Mehl eine Grube, thut den Safran hinein, und gießet nach und nach, indem man zugleich den Safran auflöset, warmes Wasser darauf; alsdenn weichet man den Sauerteig mit dem Nudelmehle ein, knetet geschwind durch, und bricht den Teig, wie es bey den gemeinen Nudeln gewöhnlich ist. Geschiehet es, daß man fleckigtes oder buntes Nudelmehl hat, das aber übrigens gut ist, so hebt man es zu dergleichen Safrannudeln auf.

Die Macaronen.

Der Herr Menage leitet den Namen Macaronen (Macaroni) von dem griechischen Worte Μάκαρ her, welches so viel als glücklich heißt, und so viel ausdrücken soll, daß die Macaronen ein Gerüchte glücklicher oder reicher Personen sind *.

Sind

* Die Macaronen scheinen die älteste Art von Nudeln zu seyn. Ich finde davon, und von keiner andern Art, Nachricht in BACII *hist. nat. vinorum*, die zu Rom 1596. herausgekommen ist. Er schreibt p. 160. also: Nec omittendum, quos vulgus appellat Maccaroni, non inveniri in antiquis, nec nomen, nec vsum, forte barbarum, immo nec subalpini, nec Germani, cum butyro abundent, eis vtuntur. Hieraus erscheint, daß zu den damaligen Zeiten diejenigen noch nicht für glückliche Menschen gehalten worden, die diese Nudeln gegessen haben. D. S.

Sind aber gleich die Macaronen ein Gerücht reicher Personen; so sind sie doch kein Gerücht der Gesunden, oder derer, welche gesund bleiben wollen; denn die Brühen von Macaronen, zu welchen Käse gethan wird, verursachen Fäulniß im Geblüte, und machen die Säfte der Körper, welche sich damit sättigen, schleimigt; welches eine Ursache zu vielen Krankheiten wird *.

Der Teig zu den Macaronen ist einerley mit dem, den man zu den Faden- und Bandnudeln nimmt; er muß nur zu den Macaronen ein klein wenig weicher seyn, und man muß etwas mehr Wasser dazu nehmen, damit der Teig so, wie er durch die Forme durchgepreßt wird, sich wieder zusammen begebe, und einen kleinen hohlen Cylinder bilde; denn die Macaronen haben diese Gestalt, und werden auf eine Art gemacht, welche artig anzusehen ist (Tab. IV. Fig. 4.).

Man sollte zu den Fadennudeln so viel Wasser nehmen, als zu den Macaronen; der Teig zu den erstern sollte fester gemacht, und mehr gebrochen werden: dadurch würden die Fadennudeln einen bessern Geschmack bekommen, als die Macaronen; denn je mehr ein Teig überhaupt durchgearbeitet worden ist, desto besser ist er, und desto leichter lassen sich die Nudeln kochen und verdauen.

Der Teig zu den Fadennudeln muß desto fester seyn, je feiner und weißer dieselben werden sollen, und, um es noch einmal zu wiederholen, je weniger man Wasser dazu nimmt, desto weißer werden sie.

* Wenn man die Macaronen, wie sie an sich selber sind, ohne daß Käse dazu kommt, so isset, wie sie in Brühe, Milch, oder Wasser gekocht sind; so lassen sie sich schwer verdauen, weil die Mehlspeisen, welche nicht aufgegangen sind und nicht gegohren haben, Blähungen verursachen, und sich schwer verdauen lassen, und das nicht nur in dem Magen und in den ersten Gängen des Körpers; sondern auch in den Blut- und Wassergefäßen. Daher verursachen sie leicht Verstopfungen in dem Eingeweide, wenn sie in großer Menge genossen werden; die Krankheiten aber, welche aus Verstopfung der Mehlspeisen kommen, sind schwerer zu heilen, als diejenigen, welche aus andern, obgleich noch ungesundern Nahrungsmitteln entstehen, wie ich solches in der Müllerkunst, der Anmerkung f bey Gelegenheit der Unverdaulichkeit des Brodtes, erklärt habe.

Die vegetabilischen öllichten Säuren, z. E. der Weineßig und der gereinigte Weinstein, welche den klebrichten Theil des Mehles auflösen, sind im Stande, diese Krankheiten zu heben; worüber man die 19te Anmerkung zu Rathe ziehen kann.

Die Macaronen werden auf folgende Art zubereitet. Man legt die Forme zu denselben unten in die cylindrische Hohlung der Presse; passet die hänfene Schlinge (Fig. 12.) über derselben zwischen die Forme und die Hohlung ein; füllet diese Hohlung mit Teige voll, leget die Leinwand (Fig 10.) darüber, auf welche man einen Strick (Fig. 11.) legt, welcher verhindert, daß der Teig, wenn er feste gedrückt wird, und durch die Löcher der Forme durchgehet, nicht auch zugleich durch die Fugen durchbringe.

Man darf nicht vergessen, den Wärmer um den untersten Theil der Hohlung, wo die Forme liegt, anzulegen; weil das Feuer zu den Macaronen noch viel nöthiger ist, als zu den Fadennudeln; denn der Teig zu dieser Sorte von Nudeln darf nur so weich seyn, daß er durch die Löchergen der Forme durchgehet: der Teig zu den Macaronen hingegen muß so beschaffen seyn, daß die Macaronen nicht nur durch die Forme durchgehen; sondern sich auch, wenn sie durch sind, wiederum zusammen begeben, und einen hohlen Cylinder formiren. Diese Nudeln müssen von Natur ein wenig fett seyn, weil sie auf vorbeschriebene Art von der Hitze erweichet, und durch die Kälte fester gemachet werden.

Weder in Provence noch in Languedoc pflegt man Macaronen zu machen; ob man gleich Faden= oder Haarnudeln daselbst verfertiget: denn man bezahlt den Nudelmachern ihre Mühe nirgends, als in den Hauptstädten, wo man diese Nudeln sehr häufig verbraucht. Zu der Verfertigung der Macaronen muß Nudelmehl genommen werden; dieses erfordert aber mehr Durcharbeitung als das Mehl. Die Fadennudeln, die man in Provence und Languedoc machet, werden aus Mehl, unter welches man fast allezeit Safran thut, zubereitet.

Vorjetzo macht man zu Paris allerley Arten von Nudeln, die sonst unter dem Namen italienische Nudeln (Pates d' Italie) bekannt waren, und die man aus Genua und Neapel hatte kommen lassen. Ich habe das Vergnügen, der Urheber dieses für das Publicum nützlichen Gewerbes zu seyn, wozu ich von dem Herrn Grafen von St. **Florentin** und dem Herrn von **Sartine** Vollmacht erhalten habe.

Die Bandnudeln.

Die Bandnudeln (Lazagnes) sind Arten von Bändern; die, wie lange platte Schnürbänder aussehen, die man manchmal faltet, auch an den Rändern verschiedentlich ausschneidet und bogicht macht *.

Den Teig zu diesen Bandnudeln macht man von Nudelmehle, wie den zu Fadennudeln und Macaronen, man füllet ihn, nachdem man die Forme dieser Nudeln untergelegt hat, ebenfalls in die cylindrische Hohlung, und verfährt übrigens wie bey den Macaronen und den Fadennudeln.

Das Wasser zu dem Teige der Macaronen und der Bandnudeln muß wärmer seyn, als das, so man zu den Fadennudeln nimmt, weil man diese Fadennudeln weißer verlangt, als die Bandnudeln und Macaronen; je wärmer aber das Wasser ist, um desto weniger werden die Nudeln und der Teig weiß.

Die Fadennudeln scheinen desto weißer zu seyn; je kleiner und feiner sie sind. Die Dicke hingegen, die bey den Macaronen nothwendig ist, giebt denselben ein nicht so weißes Ansehen. Die Fehler der Bandnudeln fallen mehr in die Augen, als die Fehler der Fadennudeln: die Bandnudeln springen auch leicht in der Mitten von einander. Beym Einkauf untersucht man die Fehler der Bandnudeln genauer, als man bey den Macaronen zu thun gewohnt ist. Die Weiße macht, daß sie gut abgehen. Je dünner aber die Bandnudeln, je feiner die Haarnudeln, und je ausgehölter die Macaronen sind; desto weißer sind sie dem Ansehen nach, und desto mehr finden sie Liebhaber, weil ihre Fehler alsdenn nicht so sichtbar sind.

Um die Bandnudeln nicht unförmlich zu machen, wenn man sie von der Form abreißet; muß man sie vorher durch das Webeln mit den Federn abkühlen, wie man es bey den Haarnudeln und Macaronen thun muß.

So

* Der Appetit kann diese Erfindung wohl nicht veranlasset haben. Vielleicht ist der Erfinder ein Bandmacher gewesen. In der Schüssel kann sich mancher eine Vorstellung von dem Bandwurme dabey machen. D. S.

So bald als die Bandnudeln fertig sind, lässet man sie nur an der Luft trocknen. Sie verlieren bey dem Trocknen mehr, als die Fadennudeln und die Macaronen; weil sie mehr als andere Nudeln, und besonders mehr als die Macaronen austrocknen. Man lässet aber die Nudeln viele Monate trocknen: denn will man sich derselben bedienen, ehe sie völlig trocken geworden sind; so sind sie noch nicht feste, sie behalten, wenn man sie siedet, ihre Gestalt nicht, zerfahren in der Brühe, und verwandeln sich in eine Art von Brey, welches nicht so gut ist.

Die Einbuße an den Nudeln bey dem Trocknen trägt gemeiniglich eben so viel aus, als das dazu genommene Wasser; ich will so viel sagen, wenn man 50 Pfund Nudelmehl zum Teige genommen hat, so bekommt man nur 50 Pfund Fadennudeln oder Macaronen, oder Bandnudeln nach verrichtetem Abtrocknen wieder. Indessen bleibt immer noch etwas Wasser in den Nudeln zurück, hingegen aber gehet bey Verfertigung des Teiges und den verschiedenen Handarbeiten bey der Formirung der Nudeln etwas weniges von dem Nudelmehle und dem Teige verloren; welches dem in den Nudeln zurückgebliebenen Wasser fast immer gleich kommt.

Daß diese Nudeln sich so gut aufheben lassen, kommt daher, daß man, ohnerachtet man den Teig zu denselben mehr durcharbeitet, als den Brodteig, viel weniger Luft hinein bringt; weil die Durcharbeitung des Brechbaumes nicht so viel Luft in den Teig zu bringen im Stande ist, als durch die Handarbeit bey dem Einkneten in den Brodteig gebracht wird.

Und eben diese Unbequemlichkeit trifft man bey der Maschine an, welche der Akademie der Wissenschaften im Jahre 1761 vorgelegt wurde, durch die man eine große Menge Teig auf einmal durchzukneten im Stande ist. Diese Knetmaschine ist gut, ausgenommen, daß sie nicht so viel Luft in den Teig bringet, als man durch die gemeine Art zu kneten und ihn mit den Händen zu schlagen hinein zu bringen pflegt. Herr **Cousin**, der Becker, in dessen Hause man Versuche mit dieser Maschine angestellet hat, hat mir gesagt, daß, weil man den Teig mit dieser Maschine nicht überwerfen oder durchschlagen, sondern nur gut durchkneten kann, das Brodt, dazu der Teig mit derselben zubereitet würde, nicht so weiß wäre, als dasjenige, so aus dem nämlichen Mehle auf die gemeine Art durchknetet würde.

Hierzu

Hiezu kann man setzen, daß da die Nudeln weniger Wasser bey sich haben, sie auch weniger Luft enthalten; weil in dem Wasser sehr viel Luft enthalten ist, welche nebst dem Wasser in den Teig kommt; und endlich ist das wenige Wasser, so man zu den Nudeln nimmt, sehr warm, und enthält folglich desto weniger Luft.

Da der Teig zu den Fadennudeln, den Macaroni und den Bandnudeln überhaupt weniger Luft bey sich führet, als der Brodtteig; so sind auch die Nudeln nicht so weiß, weil die Luft viel zur Weiße der Nudeln und des Brodtes beyträgt.

Ueber der Durchpressung eines Teiges von 50 Pfund durch die Nudelformen, es mögen nun Haarnudel- oder Macaroni- oder Bandnudelformen seyn, bringet man gemeiniglich zwo Stunden zu; diese zwo Stunden zu der Zeit gerechnet, da man den Teig zubereitet, giebt fünf bis sechs Stunden, welches die völlige Zeit ist, die man zu jeder Art von diesen verschiedenen Nudeln braucht.

Die Nudelmacher bedienen sich ordentlicher Weise zur Einschmierung der Schraube an der Presse, an statt des Fettes, des Gehirnes; und sie nehmen gemeiniglich Rindsgehirne dazu, welches vorhero in Wasser gekocht werden muß, das man hierauf sorgfältig abgießet. Das Gehirn wird sodann klein gestoßen, und ein wenig Oel darunter gemischet. Solch Gehirn, das auf diese Art zubereitet worden ist, ist besser zur Einschmierung der Schrauben, als irgend eine andere fette Sache.

Zusammengesetzte Nudeln.

Die Verfertigung der Nudeln, welche wir itzo umständlich gelehret haben, ist keine Zusammensetzung, in welche verschiedene Ingredientien kommen; sie bestehet in nichts, als nur in einer besondern Auswahl und Zubereitung des Teiges, und in einer Verbindung des Nudelmehls mit Wasser, welche man wohl mit einander durcharbeitet, und ihnen verschiedene Gestalten giebt: das ist, die Fadennudeln, die Macaronen, die Bandnudeln u. a. m. sind nicht aus verschiedenen Sachen zusammengesetzt, ihr ganzer Unterschied bestehet in den verschiedenen Gestalten, die man ihnen bey dem Abformen giebt, welches mehr dabey thut, als man sich vorstellet. Man macht Fadennu-

dennudeln und Macaronen von verschidbener Dicke und Feinheit; und man giebt auch den Bandnudeln verschiedene Breite, Dicke u. s. f.

Man kann dem Teige allerley Gestalten geben. Die Nudelmacher in Neapel machen über 30 verschiedene Sorten von Nudeln daraus, dergleichen z. E. die Sabelini, Sementelle, Punte-d'aghi, Stellucce, Occhidi-perdici, Stelette, Vermicelli u. s. f. sind. Diese Nudeln sind viel feiner, weil das Mehl, woraus man sie gemacht, feiner und mehrmal durchs Sieb gegangen ist. Ein jedesmaliges Durchsieben des Nudelmehls nennt man ein Durchlaufen (Sassée); und das Nudelmehl ist desto feiner, je mehrmal es durch das Sieb gegangen ist; daher man zu sagen pflegt: dieser Teig ist von einem Mehle, welches so und so vielmal durchs Sieb gelaufen ist. (Cette pâte est d'une Semoule de tant de sassées.) Das feinste Nudelmehl ist die Semoletta rarita, deren man sich zur Verfertigung der feinsten Nudeln bedienet, und die man mehr durcharbeitet; diese schmecken am besten. Zu Torre de l'Anonziada, vier Meilen von Neapel, findet man dergleichen Nudelmacher in feinem Teige; denn die Macaronemmacher zu Neapel, (Macaronarii) welche die gemeinen Nudeln verfertigen, haben das Recht, ihnen zu wehren, daß sie nicht in der Stadt ihre Werkstadt aufschlagen dürfen. Itzo verfertiget man zu Paris auch diejenigen Arten von Nudeln, welche man zu Torre de l'Anonziada machet.

Aus dem Teige, welcher nicht fein ist, machet man die Macaronen, Trenette, Bandnudeln, Rosenkranznudeln* und Ricci-di-Foretana.

Man machet nicht nur aus einerley Teige, sondern auch mit einerley Formen verschiedene Nudeln. Diejenigen, von welchen ich geredet habe, sind nur in Ansehung der Zeit, da man sie abschneidet, verschieden: wenn man sie abschneidet, wenn sie erst eine halbe Linie breit durch die Forme gegangen sind, so bekommt man Etoilettes, (Sterngen) wenn man sie aber anderthalb oder zwo Linien stark abschneidet, so nennet man sie Paternoster oder Rosenkränze; sie haben die Größe der Rosenkranzknöpfe.

Schnei-

* Sie haben die Benennung von den Knöpfen an den Rosenkränzen bekommen, welchen sie, so wohl in Ansehung der Größe, als der Gestalt gleich gemacht werden. D. S.

Schneidet man sie endlich ohngefehr zwo und eine halbe Linie weit ab; so heißen sie Korallen (Corals).

Die Forme zu beyden Arten ist so eingerichtet, daß sie an den Korallen und Rosenkranznudeln lang herunter Kerben eindrückt; welche Kerben auch die Spitzen und Ecken an den Sterngen bilden.

In jedem Loche dieser Forme befindet sich ein kleiner Stachel, und daher sind auch diese Nudeln durchlöchert, wie die Macaronen.

Man giebt auch den Nudeln andere Gestalten, entweder von Hülsenfrüchten, z. E. Linsen u. d. g. oder von Fischen, z. E. der Schollen u. d. g. Diese fasonirten Nudeln waren ehemals gebräuchlicher, als itzo; ja man machte völlige Mahlzeiten von denselben. Der König, die Königin und die königliche Familie speiseten am Charfreytage bey der offnen Tafel nichts, als Nudeln, die wie Fische und Hülsenfrüchte gebildet waren: die Veränderung der Zeiten aber hat gemacht, daß man dieses für allzu abgeschmackt gehalten hat, so, daß diese Gewohnheit im Jahre 1762 unterdrückt worden ist.

Uebrigens bereitete man sie auch nicht so gut, wie ehemals die platten Nudeln; z. E. die platten Schollen wurden nur so gemacht, wie man das Gebackens zur Fastenspeise (échaudé de carême) zubereitet, nämlich aus Mehl, das mit Wasser und Salz geknetet und zu einem festen Teige gemacht wurde, den man alsdenn mit einem Messergen ausschnitte, um ihm die Gestalt eines Fisches zu geben.

Zu den Arten Gebackens aber, welche erhaben seyn sollten, z. E. zu einer Art Seefische, die Merlan heißen, nahm man Mohrrüben, oder Pastinack, welcher in Wasser gekocht war, schnitt ihn nach der Gestalt, die man ihm geben wollte, aus, und wickelte sie alsdann in einem Teig ein, der aus Mehl und blanken Wein geknetet war. Dieses auf mancherley Art bereitete Gebackens ließ man im Oele rösten, und trug es ganz warm auf.

Ueberhaupt bedienet man sich der Nudeln heut zu Tage nicht mehr so häufig, als ehemals; und der Gebrauch des Brodtes ist in Frankreich um desto häufiger geworden, je mehr der Gebrauch der Nudeln und anderes dergleichen Gebackens gefallen ist: oder besser zu reden, der Gebrauch des Gebackens ist gefallen, je mehr sich der Gebrauch des Brodtes vermehret hat. Es ist auch der Gebrauch des Brodtes desto gemeiner geworden, je mehr man dasselbe immer besser und besser zu machen gelernt hat; man bäckt aber in Frankreich besser Brodt, als irgend in einem andern Lande in der Welt *.

Ein großer Theil der Nudeln, deren man sich itzo in großen Häusern bedienet, sind zusammen gesetzt, und werden von den Köchen zubereitet; dieses sind nicht einfache Nudeln, wie die bey den Nudelmachern.

Zur Verfertigung der Nudeln in Haushaltungen, nimmt man das beste Mehl, nämlich das sogenannte Griesmehl (blanc-bourgeois); man knetet es ohne Wasser mit Eyern ein, macht einen festen Teig und arbeitet es stark durch. Einige thun zuletzt noch etwas Butter hinein; ich habe aber den Rath gegeben, anstatt der Butter lieber Sahne oder Milchrahm zu nehmen.

Hierauf macht man diesen Teig mit einem Treibeholze (un rouleau) platt, wie einen Kuchen, und so dünne, als es sich nur thun läßt. Dann schneidet man den Rand dieses so platt getriebenen Teiges gerade, daß er gleichsam ein Viereck ausmachet.

Hernach streuet man ein wenig Mehl darüber, und rollet dieses Viereck zusammen; schneidet diesen zusammengerollten Teig wie Fäden, welche den Fadennudeln gleich kommen, und Nudeln (Nouilles) genennet werden.

Man zerschneidet diese Rollen Teig auch in der Weite von zwo zu drey Linien von einander, und wickelt sie dann auf, wenn man sie wie Bandnudeln haben will, die

* Das ist durch diese Bekräftigung nicht Ansehung der Güte, als des Geschmackes ausgemacht: und es läßt sich, so wohl in so etwas nicht behaupten. D. S.

die man an den Enden kerbet, um sie bogicht zu machen: oder man rollet diese kleinen Bänder von Teig, so lang wie sie sind, über eine Art von einer großen Nadel oder Drath, um Macaronen daraus zu verfertigen.

Man machet auch aus diesen Nudeln, wenn sie ganz klein wie Körngen zerschnitten sind, eine Art von zusammengesetzten Nudelgries, den man im Pohlnischen Cacha nennet.

Itztbenannte Nudeln aber werden auf folgende Art vollends fertig gemacht. Man setzt sie in siedendem Wasser aufs Feuer; läßt sie zwo bis drey Minuten stehen; und unterhält binnen dieser Zeit das Wasser im Kochen; und rühret es beständig mit einem Schaumlöffel um, den man mit der Spitze hineinsteckt, und geschwind wieder in die Höhe hebt, gleichsam als wenn man das Wasser querlen wollte. Dieses thut man, um durch diese Bewegung zu verhindern, daß die Bandnudeln oder die Macaronen nicht an einander hängen und zusammen kleben. Nachher seiget man sie durch einen Durchschlag, und aus diesen wirft man sie in kaltes Wasser, in welchem man sie umrühret. Zuletzt nimmt man sie wiederum heraus, und läßt sie trocknen.

Man legt auch denen in dem Haushaltungen gemachten Bandnudeln den Namen Macaronen bey: und überhaupt kennet man in Frankreich die Nudeln gemeiniglich unter keinen andern Namen, als Macaroni, Vermicelli und Semoule.

Einige Personen halten die Semoule (den Nudelgries) für eine Art von verfertigtem Teige; es ist aber vielmehr nur ein gereinigter Weizengries. Es giebt auch Leute, welche glauben, daß man auch aus Reis Nundelgries mache; dieses ist aber nicht der ächte Nudelgries; und es ist eine Betrügerey, wenn Reis, der wie grobes Mehl zerstoßen ist, für Nudelgries verkaufet wird.

Die zusammengesetzten Nudeln sind vom Geschmack besser, als die gemeinen und einfachen; denn die zusammengesetzten sind gewürzt, und man isset sie allezeit, wenn sie noch frisch sind, weil sie sich nicht so aufheben lassen, wie die einfachen.

Diese einfachen Nudeln sind dem Zufalle unterworfen, daß sie einen Staubgeschmack bekommen, wenn sie gar zu alt sind, oder nicht an einem reinlichen und trocknen Orte aufgehoben werden. Schließet man sie nicht wohl ein, so kommen Insecten hinein, wie in andere mehlichte Sachen. Und überhaupt sind die Nudeln den Würmern und dem Staube unterworfen, und man muß sie, wenn sie zubereitet und getrocknet worden, in wohlverwahrte Behältnisse thun, und an einem sehr trocknen Orte aufheben.

Man muß wissen, daß in denen Nudeln, welche weiß gefleckt sind, Würmer stecken, und man kann es als zuverläßig ansehen, daß in jedem Theilgen der Nudel, welche ein weißes Pünctgen hat, ein kleiner Wurm ist, oder doch gewesen ist. Ich habe mich aus der Erfahrung davon überzeugt.

* * *

Nachdem ich die Uebersetzung des Nudelmachers bereits zum Drucke abgeliefert, kommt mir noch eine hierher gehörige Nachricht in des Herrn FLACHAT *Observations sur le commerce et sur les arts T. I. p. 76.* zu Händen; welche des Herrn Malouin Beschreibung mit anzufügen nicht undienlich seyn dürfte. Die Uebersetzung lautet also:

Man verfertigt zu Neapolis, wie in andern Städten in Italien, Macaronis, wovon daselbst mehr Werk gemacht wird, als in andern europäischen Ländern, obwohl die Nudeln eine überall angenehme Eßwaare sind.

Eben dieses gilt auch von den Vermicelli, Andarini, Taglioni, Fetouci, Mille-fanti, welches insgesammt Arten von Nudeln, und im Grunde einerley sind, so, daß aller Unterschied fast nur auf der Gestalt, und dem mehrern oder wenigern Fleiße, den man auf ihre Zubereitung anwendet, beruhet.

Man

Man nimmt dazu das allerbeste und feinste Mehl, das man nur bekommen kann, knetet es mit Wasser fast ohne irgend ein Ferment, und durcharbeitet den Teig so lange, bis er einen Körper und eine gewisse Consistenz hat. Die Gestalt, die er haben soll, bekömmt er in der Presse *, indem man die Schraube C mittelst des Armes I und des Baumes L gleichförmig herumdrehet, so, daß der Teig, welcher in der Lade F ist, durch eine große Menge eiserner in dem Boden befindlicher Röhrchen G herausgehet. Die solchergestalt formirten Nudeln werden sodann auf Horden getrocknet. Die Fäden sind mehr oder weniger dick, aber fast und sehr gleichförmig. Die Macaroni sind so dick, als eine Feder. Der Name Fadennudeln (Vermicelli) zeigt an, daß diese Nudeln sehr dünne seyn müssen, wann sie schön seyn sollen. Da es nicht möglich ist, daß ein jeder Hauswirth eine Presse haben kann, so verfertigt man die Fadennudeln auch mittelst einer Sprütze, deren Rohr viele kleine Löcher hat. Der Teig zu den Fadennudeln erfordert eine sorgfältigere Zubereitung, und darf nicht so dick, als zu den Macaroni und übrigen Arten Nudeln seyn. Die Fadennudeln werden, wenn sie aus der Presse oder Form herauskommen, zusammengelegt, und getrocknet: jedes Bündel wägt ohngefehr 1 Unze.

Die Taglioni sind platt und in Tafeln zerschnitten.

Die Fetouci sind ohngefehr zwo Linien breit, und so dünn wie starkes Papier: ein jeder legt sie nach Gefallen zusammen.

Die Andarini und Millefanti werden mit den Händen ohne Form oder Presse gemacht. Die Andarini sehen aus, wie verdunischer überzogener Anis, die Millefanti sind oval und so dick wie Erbsen; man hat welche, die wie Pomeranzen- und Citronenkerne, auch wie Kerne von Melonen und Kürbissen aussehen.

Alle diese Arten Nudeln werden in fetter Suppe gegessen, leiden aber keine Vermischung. Man thut dünne Fleischbrühe in eine Schüssel, setzt solche auf ein Kohlen-

* Diese Presse hat Herr Flachat auf seiner dritten Kupfertafel abbilden lassen; sie kömmt mit der auf unserer vierten Platte Fig. 1. vorgestellten genau überein, daher ich die Buchstaben so geändert habe, daß sie sich auf die letztere beziehen. D. S.

Kohlenbecken, und thut so viel von den gedachten Nudeln hinein, als man will. Wie solche nach und nach feucht und erweicht werden, so quellen sie auf, ohne weder sich aufzulösen, noch zu verhärten. Wenn man siehet, daß sie Feuchtigkeit genug angezogen haben, so sind sie fertig und müssen aufgetragen werden. Man kann auch eine sehr gute Vorkost davon bereiten, wenn man sie nicht zur Suppe nehmen will. Sie werden in heißem Wasser weich gemacht, auf eine Schüssel gethan, Käse darauf gerieben, und ein wenig Pfeffer und Gewürz dazu gethan. Hierzu kommt noch etwas Butter, sodenn wird eine andere Schüssel darauf gedeckt und eine Viertelstunde gekocht. Man läßt sie eine Viertelstunde mit Fleische kochen, und richtet sie sodenn zu gleicher Zeit auf unterschiedenen Schüsseln an. Die gemeinen Leute richten sie sehr einfach zu; es sind aber auch große Mahlzeiten zubereitet worden, die aus Gerüchten von dergleichen verschiedentlich zugerichteten Arten von Nudeln bestanden haben.

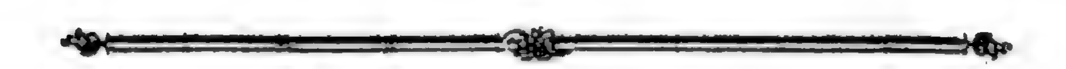
Ende der Nudelmacherkunst.

Die

Die Beckerkunst.

Von

Herrn Malouin.



In dieser Uebersetzung

herausgegeben

von

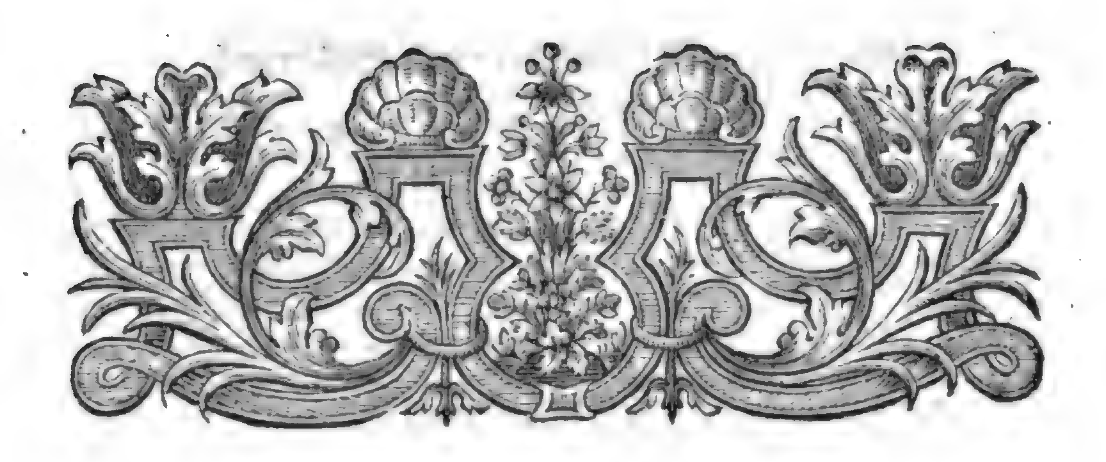
Daniel Gottfried Schreber,

der Rechte Doctorn, ordentlichen Lehrer der Cameralwissenschaften auf der Universität zu Leipzig, und Mitgliede der Leipziger öconomischen Gesellschaft.

Leipzig,

verlegts Johann Jacob Kanter, 1769.

Digitized by Google



Die Beckerkunst.

Einleitung.

Die Wahl und die Zubereitung des zu mahlenden Getreydes, alle verschiedene Arten es zu beuteln, die Erhaltung und Untermengung des Mehles, machen den Gegenstand der Kunst der Müller aus; daher mußte dieselbe nebst der Kunst der Nudelmacher, die mit Verfertigung der Nudeln umgehet, natürlicher Weise, und nach der Folge der dazu nöthigen Kenntniß, vor der Beckerkunst, die ich nunmehro beschreiben will, vorhergehen.

Um die Beckerey völlig zu verstehen, und sich von der Art und Weise, wie man das Brodt verfertiget, zu unterrichten und den Nutzen, welchen jeder Umstand bey Verfertigung dieses Nahrungsmittels hat, einzusehen, muß man wissen, was für verschiedene Arbeiten bey der Beckerey erfordert werden, und was jeder von ihnen zu thun habe;

be; zugleich muß man auch die verschiedenen Instrumente, deren sich die Becker bedienen, kennen lernen.

Nach diesem sind noch fünf Hauptsachen überhaupt in Erwegung zu ziehen, nämlich 1) das Wasser, mit dem man einteigen muß; 2) die Gährungsmittel, wodurch man den Teig und das Brodt zum Aufgehen bringt; 3) die verschiedene Methoden beym Kneten, nach welchen man den verschiedenen Teig und die verschiedenen Arten vom Brodte macht; 4) die Verfertigung des Brodtes in dem Ofen; endlich 5) die Policey, das Gewicht und den Preiß des Brodtes betreffend.

Die Arbeiter bey dem Backen.

So nothwendig die Arbeiten bey dem Backen sind, so schwer sind sie. Die Einsichten, so dazu erfordert werden, die beständige Sorgfalt, so man dabey anwenden muß, besonders in Ansehung des Gährens beym Sauerteige und bey dem Brodtteige, vermehren die Schwierigkeiten, so dabey sind, noch mehr.

Ein einziger Arbeiter ist zu diesen verschiedenen Arbeiten, von denen viele zu gleicher Zeit vorgenommen werden müssen, nicht hinlänglich. Folglich muß man zu dem Brodtbacken mehrere Personen haben. Ein Becker muß wenigstens zween Beckenknechte haben; gemeiniglich hat er deren drey; und es giebt viele Becker zu Paris, welche viere haben.

Den obersten Beckerknecht nennt man den **Werkmeister** (Geindre), den zweeten den **Kneter** (Aide-garçon), den dritten den **Mit- oder Unterkneter** (second-Aide) und den vierten den **Kleinen** * (troisieme Aide). Was man bey

* Dieser Unterschied beziehet sich nur auf große Beckereyen in großen Städten. Die teutschen Namen habe ich, wie sie hier gebräuchlich sind, angesetzet: sie verändern sich aber in verschiedenen großen Städten Teutschlands so, wie auch die Verrichtung der Beckenknechte zum Theil von unterschiedener Beschaffenheit sind. Ich will hier nur das einzige Beyspiel von Hamburg anführen. Dorten heißt 1) der oberste auch der Werkmeister, und er muß auf alles beym Ofen Achtung geben: auf diesen folgt 2) der Kneter; in manchen Beckereyen, wo viel Leute gehalten werden, ist ein Ober- und Unterkneter; und diese müssen die Teige machen: nächst diesen kommt 3) der Sichter; manchmal Ober- und Untersichter, welche das Mehl beuteln müssen, weil es auf den Mühlen nur geschroten wird: ferner 4) der Lochter, auch Ober- und Unterlochter, welche das Getreyde und Mehl besorgen müssen: endlich 5) der Junker, auch Ober- und Unterjunker, welche das Wasser herbeyschaffen, Holz backen, und was sonst Lehrjungen zu thun haben, verrichten müssen: denn es werden keine, oder doch wenig Jungen gelernet, weil die Arbeit in so großen Beckereyen zu schwer ist, davon die Jungen leicht schiefe Beine, welche die Becker Semmelbeine

bey der Beckerey Geindre und Aide nennet, wird bey den Proviantmeistern Chef-aux-travaux (der Aufseher) und Aide-aux-travaux (der Helfer) genannt. Zur Zeit Ludwigs des heiligen nannte man den Werkmeister Maitre Varlet.

Der Werkmeister ist der oberste Beckerknecht, welcher auf alles bey dem Ofen Achtung giebt: er giebt das Mehl aus, auch das Wasser, und mißt es ab: er bestimmt die Menge und die Art des Brodtes, welches verfertigt werden soll; und weiset die andern Beckerknechte an, was sie thun sollen; er muß über die Zurichtung des Teiges und des Sauerteiges sein Urtheil fällen; er theilt den Teig und wägt ihn ab; er heizt den Ofen, schiebt das Brodt ein, und langet es auch wieder heraus.

Ehemals knetete der Werkmeister, und durfte alsdenn nicht auf die Arbeit der andern Beckerknechte Achtung geben: ja das Kneten hat auch die Gelegenheit zu dem ihm beygelegten Namen Geindre gegeben, welches von dem Worte gemere, geindre oder plaindre, keichen, ächzen, herkommt. Die Becker sehen gerne, daß ihre Kneter bey Durcharbeitung des Teiges ächzen. Hören sie den Kneter keinen Laut von sich geben; so pflegen sie zu sagen: dieser Beckerknecht ächzet nicht; man hört ihn kaum so, als eine Grille im Backtroge. Wollen sie hingegen sagen, daß ein Kneter ein guter Arbeiter sey, so sagen sie: er hebt den Teig gut auf, und, ächzet brav.

Zu der Zeit, da die Beckermeister selbst alles bey dem Backen besorgten, machten die Werkmeister den Teig ein, und besorgten den Sauerteig; so wie damals, als die Hausherren mehr als heut zu Tage sich die Mühe nahmen, über ihre Bedienten Aufsicht zu führen, die Haushofmeister auch Verweser der Küche waren. Die Becker sollen ihren Backnechten ein gut Beyspiel in der Aufführung geben, selbst auf alles Acht haben, sich keine Mühe verdrießen lassen, und bey der Arbeit Hand mit anlegen.

Es sind so viele Umstände bey dem Brodtbacken, daß, wenn es in Menge verfertiget wird, nothwendiger Weise ein Vorgesetzter dabey seyn muß, der alles, was gethan werden soll, angiebt. Daher haben auch die Kaiser Valentinianus und Valens im Jahre 364 ein Gesetz gegeben, daß in jedem öffentlichen Backhause

 ein

mielbeine nennen, bekommen. An einigen Orten hat man nur Werkmeister und Kneter, die Verrichtungen des Kleinen aber, oder des dritten Gehülfen in Frankreich, versiehet an solchen Orten der Lehrjunge, der das letzte Jahr in der Lehre steht. D. S.

ein Aufseher seyn sollte, der auf alles Acht hätte. Ein Beweis, wie vortheilhaft es ist, daß die Meister selbst auf alles sehen, was Tag und Nacht, bey Zubereitung des Sauers, des Teiges und des Brodtes in ihren Häusern vorgehet.

Heut zu Tage ist der Kneter derjenige, welcher den Teig einknetet, und den Sauer macht; er ist der oberste Arbeiter nach dem Werkmeister. Er ist in gewisser Absicht etwas wichtiger, als der Werkmeister selbst; weil das Kneten bey der ganzen Beckerey das schwerste ist. Dieser Kneter wirket auch das Brodt aus, und legt es* auf die Brodttücher, in Backschüsseln, Backtröge und Backkörbe.

Der Kneter tritt an den Backtrog, wenn der Werkmeister einschiebt. Das Einschieben des Brodtes dauert eine kleine halbe Stunde; eine Stunde bleibt das Brodt in Ofen; eine Viertelstunde gehet auf das Ausziehen aus dem Ofen, und eine halbe bis drey Viertelstunde auf das Wiederheizen eines Ofens von acht bis neun Fuß: welches zusammen wenigstens zwo Stunden, wenn man stark arbeitet, und bey geschwinden Arbeiten höchstens drittehalb Stunden beträgt.

Er fängt nicht eher an zu kneten, als bis der Sauerteig fertig ist, und bis er nach seiner Rechnung glaubt, daß der vorhergehende Schuß ausgebacken, und der Ofen wieder geheizt seyn werde, ehe er mit dem folgenden Schusse, den er zu kneten hat, fertig wird. Das Kneten nimmt etwa eine Stunde Zeit weg.

Der Mitkneter trägt das Mehl zu, er reiniget die Beckerblase, trägt Wasser, führt Holz herzu, spaltet es und legt es auf die Treuge. Er nimmt auch das Brodt von den Backtüchern weg, und legt es auf den Schieber, wenn der Werkmeister einschiebt.

Der so genannte Kleine, welcher der vierte Arbeiter ist, nimmt das Brodt, wenn es aus dem Ofen kommt, und legt es weg; wenn es kalt ist, kehrt er es auch ab, setzt es zusammen und trägt es endlich ins Haus.

Man bemerkt, daß es in Ansehung der Arbeit einen Unterschied unter den Beckerpurschen nach den verschiedenen Ländern giebt. Man hält davor, daß die in Languedoc, Provence und Touraine gut kneten; und sagt von ihnen gemeiniglich: sie arbeiten ihren Teig gut durch. Die aus Champagne, Bretagne und der Piccardie hingegen lassen, wie die Becker reden, ihren Teig feste. **

Es

* Besondere Backtücher von grober Leinewand haben unsere Becker nicht: sie legen den Teig auf Tische oder Breter, die sie mit Mehle bestreuen, damit der Teig nicht anklebt. Man hat auch nicht aller Orten Backschüsseln und Backkörbe. D. S.

** Das scheinet mit der sogenannten Fest- und Loßbeckerey übereinzukommen, davon Herr

Es ist hierbey noch nöthig anzumerken, daß man zu Beckerpurschen nur solche nehmen müsse, die gesund und reinlich sind, wozu auch gehöret, daß sie ihr eigenes Haar nicht tragen dürfen: ersteres ist dem Sinne des 23sten Artikels der Beckerordnung vom Jahre 1680 gemäß: **Keiner soll in die Zunft der Becker als Meister aufgenommen werden können, der ein ansteckendes Uebel an sich hat.** Man muß sich also in Acht nehmen, daß man keine Beckerknechte annehme, deren Ausdünstung so unrein, oder der Athen so übelriechend sey, daß der Sauerteig dadurch verderbt werde. Ich habe schon in der vorhergehenden Abhandlung angemerkt, daß der Sauer leicht verderbt werden könne, wenn die Priveträumer ohnweit den Backhäusern arbeiten.

Ordentlicher Weise schwitzen diejenigen, welche kneten, der schweren Arbeit wegen, sehr, und der Schweis fällt in den Teig, wenn man nicht Sorge trägt, ihnen ein Handtuch zum Abtrocknen zu geben. * Ich habe gesehen, daß sie sich manchmal mit groben Mehlsäcken abgetrocknet haben. In den königlichen Backhäusern bekommen die Becker Handtücher; und es ist glaublich, daß sie sich derselben zu diesem Gebrauche bedienen.

In Paris befinden sich mehr Becker, sowohl Meister als Beckerpursche aus Auvergne, als aus andern Ländern. Man zählet in dieser Hauptstadt, in den Vorstädten und dem Gebiete der Stadt ohngefehr 800 Becker, die Meister sind, und doch sind

Herr H. Zink im Manufacturlexico unter dem Worte Fastbecker folgende Nachricht ertheilet: Fast- oder Festbecker werden in Niedersachsen, Westphalen, den Hanseestädten, in Hollstein, Pommern, Schweden, Dännemark, diejenigen genennet, die Rockenbrodt und also dicht und fest backen; im Gegensatz der Loß- oder Weißbecker, so Weizenbrodt und also nach unserer Art zu reden, locker backen: ingleichen an einigen Orten auch der Kuchen- Küchel- Lebkuchenbecker. Die Festbecker werden auch an einigen Orten Schwarzbecker genennet, (in Hamburg sind die Schwarzbecker von den Fest- und Loßbeckern noch unterschieden,) an andern bekommen sie diesen Namen auch Loßbecker, in so ferne sie nur Hausbackenbrodt und nicht Weißbrodt backen. — Herr H. Zinck macht eine eigene Sekte der Becker daraus, und glaubt, daß die Festbecker viel älter, und die ersten Becker in Teutschland gewesen, weil man sonst nichts, als festgebackenes Rockenbrodt gebraucht habe. Ich will diesem Anführen nicht widersprechen: ich habe aber in Niedersachsen befunden, daß das Wort Festbecker für ein Schimpfwort gehalten werde; wie denn die bloße Nachfrage, was für ein Unterschied unter Fest- und Loßbeckern sey? einsmals daselbst für eine Beleidigung angesehen werden wollte. In den hiesigen Gegenden sind die Namen Fest- und Loßbecker ungewöhnlich; obgleich zuweilen sowohl das Rockenbrodt als die Semmeln fest genug gebacken werden: so wie im Gegentheile auch an vielen des guten Brodtes halber berühmten Orten nicht allein die Semmeln, sondern auch das Rockenbrodt allezeit locker und gut gebacken werden. D. S.

* Sie haben auch darneben Schürzen, die beständig reinlich gehalten werden müssen, wo dieses nothwendige Stück einer jeden Beckerey sorgfältig beobachtet wird. D. S.

sind ihrer nicht zu viel. * In ganz Europa findet man französische Becker, und es ist gewiß, daß man in keinem Lande in der ganzen Welt so gut Brodt bäckt, als in Frankreich, wo die Beckerkunst, so wie alle andere Künste **, höher getrieben worden sind, als sonst irgendswo. Wenn Künste in einem Lande aufkommen, und sich verbessern,

* Hier zu Leipzig ist die Zahl auf 34 festgesetzet, welches zureichend ist, weil das Rockenbrodt alle Markttage von den Beckern der umher gelegenen Dörfer in die Stadt geliefert wird. Zu Berlin beläuft sich die Anzahl der Becker auf 300, anderer Orte zu geschweigen. Es gehöret für die Policey, ihre Anzahl an jedem Orte so einzurichten, daß derselben, so, wie anderer Handwerker, weder zu viel, noch zu wenig sind: wobey ich mich erinnere, was von Breßlau der Herr Cammersecretarius Lipius in der Einleitung zur Finanzwissenschaft, S. 45. anmerket: „Breßlau hat 80 „Schuhbänke und über 1000 Schusterpfu„scher, welche in den Vorstädten und Klöstern „wohnen: für die Zeiten, als diese Gerechtig„keiten vor vier bis fünfhundert Jahren unter „den alten Herzogen ertheilet wurden, waren „sie hinreichend, aber nicht für die jetzigen. „Ist es nicht etwas seltsames, daß achtzig „Meister von den Schumachern, wegen ihrer „alten Privilegien, prätendiren wollen, daß „über 1000 Pfuscher mit ihren Weibern und „Kindern sollen fortgejaget werden, da sie doch „Stadt- und Land mit ihrer Arbeit zu versor„gen nicht vermögen? Mit den achtzig breß„lauischen Brodtbänken hat es gleiche Be„wandniß; die Becker müssen sich auch dabey „gefallen lassen, daß ohngefehr 200 Landbe„cker aus dem breßlauischen Fürstenthume wö„chentlich dreymal den freyen Brodtmarkt in „Breßlau besuchen, und ihnen dadurch Nah„rung und Verdienst aus der Stadt mit weg„nehmen.„ Hiermit ist zu vergleichen des Herrn Zinkens Manufacturlexicon unter dem Worte Beckerhandwerk, S. 158. wo er schreibt: „Wir könnten viele solche Oerter an„führen, wo insonderheit das Tisch- und Haus„brodt sehr schlecht gebacken wird, also daß „man gar den Landleuten verstatten müssen, „solches auf den Kauf zu Markte zu bringen. „Denn, daß man sagen wollte, es geschehe „darum, weil die Becker allein die Stadt und „die Menge des Volks nicht mit genugsamen „Brodte versehen könnten, das ist nur ein „Vorwand, und allenfalls nur bey besondern „wichtigen Veränderungen einer sehr zuneh„menden Stadt richtig, da die Beckerinnung „nicht gleich stark und mächtig genug gewesen, „mehr Brodt zu schaffen. Allein mit der Zeit „hätte man sie gar wohl vermehren und in „den Stand bringen können, solches, wie es „ihnen von rechtswegen zur Nahrung der „Stadt gebühret, allein zu verschaffen. Al„lein ihr Eigennutz und ihre große Gewinn„sucht hat den Verdruß der Hohen und Nie„drigen gereizet, ihre Nachläßigkeit aber gu„tes fürs Haus gebackenes Brodt zu backen, „hat solchen vermehret, und endlich veran„lasset, daß sogar verschiedenen Dorfschaften „um große Städte herum, als ein Privilegium „verstattet worden, hausbackenes Brodt auf „den Markt zu bringen. Man braucht also „die Bauern gleichsam zur Zwinge der Becker, „wie die Landfleischer wider die Stadtfleischer, „unerachtet dieses in der That nichts anders „heißt, als durch eine ungewöhnliche Landnah„rung die Stadtnahrung verderben rc. D. S.

** Hier könnte man fragen: gehöret denn auch die Müllerkunst, die wir aus des Herrn Verfassers vorhergehender Beschreibung haben kennen gelernet, mit darunter? Man könnte dem Herrn Verfasser auch noch mehrere solche Künste nennen, von welchen er ohne Widerspruch würde einräumen müssen, daß es Ausnahmen von seiner Regel wären. Denn er scheint als ein französischer Patriot um die ausländischen Beckerkünste besonders der Teutschen nicht vielmehr bekümmert gewesen zu seyn, als jener französische Buchdrucker, der sich gegen des Königs in Preußen Maj. erboth, daß in Sr. Maj. Landen er eine Buchdruckerey von zwölf Pressen mit Zubehör anlegen wollte, die nach seinem Anschlage nicht über 370000 Livres zu stehen kommen sollte. D. S.

bessern, so ist die Beckerey eine von den ersten, die davon Vortheile ziehet, und bald verbessert wird; weil das das erste Vergnügen ist, wenn man aus der Armseligkeit heraus kommt, daß man sich das Nothwendige verschaffen kann. Nachher wird man von dem Vergnügen hingerissen, und die angenehmen Künste nehmen mehr zu, als die nöthigen. Endlich aber kommt man wieder auf das Nützliche zurück, und die nöthigen Künste ziehen selbst von den angenehmen Künsten Vortheile. Dieß ist zu allen Zeiten also gewesen, in Frankreich und Italien, in Griechenland und Aegypten, in Phönicien und Indien, kurz in allen Ländern. Uebersiehet man die Künste im Großen, und im Ganzen nach allen Ländern und Jahrhunderten; so entdeckt man, daß sie sich mehr in den Ländern verbreitet, als verbessert haben; man sieht, daß sie mehr ausgebreitet, als vollkommener gemacht worden sind. Die Künste haben ihre Grenzen, ja sie werden selbst durch den menschlichen Verstand, der endlich ist, in Grenzen gehalten; die Veränderungen und Schicksale aber sind bey den Künsten, so wie bey allen Dingen in der Welt, unendlich.

Die Werkzeuge der Becker.

Man kann die Verfertigung des Brodtes nicht erklären, ohne die Werkzeuge, die dazu nöthig sind, öfters zu nennen. Dahero ist es nützlich, den Anfang mit Beschreibung der zu dieser Kunst nöthigen Instrumente zu machen.

Seit der Zeit, da man nicht mehr, wie ehemals, das Brodt in denen Häusern, wo das Getreyde zu Mehl gemacht ward, oder in den Mühlen bäcket; * seitdem man Backöfen an andern Orten, als in Mühlen, angeleget hat, seitdem hat man einen solchen, besonders zum Brodtbacken bestimmten Ort ein **Backhaus** (Fournil oder Boulengerie), oder nur schlechthin Four (Backofen) genennet.

Das Backhaus. **

Das Backhaus ist die Backstäte oder die Werkstäte des Beckers. Man muß, so gut es sich thun lassen will, das Backhaus an einen Ort bauen, wo es nicht kalt

* Bey uns genießen die erzgebürgischen Mühlen noch das Vorrecht, daß ihnen, zum Besten der Armuth und der Bergleute, erlaubet worden, die Backgerechtigkeit ungehindert zu üben, und das Brodt zu feilen Kaufe zu haben. S. des Herrn Amtshauptmanns von Schütz öconomische Bedenken, S. 479. D. S.

** Eines der größten öffentlichen Backhäuser ist das zu Venedig, ohnweit dem Arsenal, worinne 150 Backöfen befindlich sind. Es wird das teutsche Backhaus genennet, und von lauter teutschen Beckerknechten darinne gebacken. S. Zinkens Manufacturlexicon unter dem Worte Backhaus, wo ein mehreres von der Ein-

kalt ist, und daher gegen Mittag ein Fenster in demselben für den Winter, und eins gegen Mitternacht für den Sommer, wenn derselbe gar zu heiß ist, machen.

Die Hitze des Backhauses, wenn man darinne einteiget, muß 10 bis 12 Grad nach den Reaumürischen Thermometer seyn; und dann, wenn der Sauerteig, der Teig und das Brodt aufgehen soll, muß die Hitze bis auf 18 oder 20 Grad steigen.

Es ist gut, wenn man, ehe man knetet, vornämlich wenn es heiß ist, frische Luft in das Backhaus läßt; nachher aber muß man das Backhaus wieder zumachen, weil keine freye Luft darinnen seyn darf. Herr **Adanson**, Mitglied der Akademie, hat mir gesagt, daß man in Nigritien, am Flusse Senegal, in den Sälen, wo Zugluft durchgehet, nicht backen könne, ob es gleich außerordentlich warm daselbst sey. Man muß den Teig in dazu bereitete Löcher setzen, damit er aufgehe; denn der Dunstkreis, darf um den Teig herum, so lange als derselbe im Gehen ist, nicht erneuert werden.

Die Rinde des Brodtes ist in diesem warmen Lande allezeit sehr harte, und man hat sie noch nie so weich machen können, wie sie hier gemacht wird. Es kann dieses aber auch von der Beschaffenheit des Mehles in diesem Lande herkommen: gewisse strenge Sorten von Mehle in Frankreich geben auch eine sehr harte Brodtrinde, wie man solches aus vielen Stellen dieser Abhandlung sehen kann.

Der Backtrog.

Das vornehmste Stück vom Hausrathe in einer Beckerey ist der Backtrog (le Petrin oder la Huche), welcher, wie bekannt, eine Art von einem hölzernen Troge, oder langen Kasten ist, der unten enger zuläuft, als er oben ist, wo man ihn aufmachet. *

Die Backtröge sind von verschiedener Größe, nämlich von 5 bis 10 Schuhen in der Länge, 19 bis 18 Zoll hoch, und oben anderthalb Fuß bis 30 Zoll, unten aber einen Fuß bis 20 Zoll breit.

In jedem Backhause richtet man die Größe des Backtroges nach der Größe des Ofens und nach dem Platze, den man dazu hat, ein; ordentlicher Weise nimmt man

Einrichtung eines Backhauses vorkommt. Es würde nicht undienlich gewesen seyn, wenn der Herr Verfasser einen Riß und Beschreibung von einem wohlangelegten Backhause mit beygebracht hätte. Die Zeit ist mir zu kurz, sonst würde ich diese Lücke ausgefüllet haben. D. S.

* Sie werden aus einem ganzen Stücke Holz ausgehauen und ausgewölbt, so, daß sie unten muldenförmig sind, und es wird darinne der Teig zum Brodte angemacht, geknetet und gesäuert. D. S.

man zu einem Ofen, der 8 Fuß im Durchschnitte hat, einen Backtrog, der ebenfalls 8 Fuß lang ist. Sind die Oefen noch größer, das ist, ist man im Stande mehr als in andere Oefen auf einmal einzuschieben; so muß man auch größere Backtröge haben.

Sind hingegen die Oefen kleiner, so muß man die Backtröge nicht nach dem nämlichen Verhältniß kleiner machen; weil die Backtröge überhaupt desto besser sind, je größer sie sind: denn je weiter der Backtrog ist, um desto leichter und besser kann man den Teig darinne durcharbeiten.

In Ansehung der Bauart und der Wahl der Backtröge muß man merken, daß man sie an den beyden Enden mehr abnutzet, als in der Mitten, vornehmlich an dem Ende, daß dem Kneter zur linken Hand ist; denn in der Mitte ist allezeit Mehl und Teig: da hingegen an den Enden, vornehmlich zur linken Hand, oft Wasser befindlich ist, wo der sogenannte Sauerort (Fontaine) ist, und wo der Sauerteig zubereitet wird: aus eben dieser Ursache muß man die beyden Enden der Backtröge öfters abscharren, als die Mitte, wodurch solche noch mehr abgenutzt werden.

Um gute Backtröge zu verfertigen, wählt man hartes Holz, das nicht porös ist, damit beym Kneten kein Wasser hineindringe. Ueberdieses muß dieß Holz nicht faserricht seyn, damit sich beym Kneten und Abschaben keine Splitter losmachen, die den Teig verderben, und die Hand des Kneters verwunden könnten.

Wegen angeführter Ursachen ist das beste Holz zum Backtrögen das Nußbaumholz, nach diesem ist das Birnbaumholz das beste, dann folgt das Eichenholz, und endlich das Büchenholz. *

Für den Deckel des Backtroges, oder die **Beute**, muß man eben so viel Sorgfalt anwenden. Man darf sie nicht aus splitternden Holze verfertigen, dergleichen Tannen- und Eschenholz ist; und sie müssen wohl schließen. Man bedienet sich derselben auch zum Abwägen des Teiges und zum Auswirken des Brodtes. **

Die Backtröge stehen bey den meisten Beckern auf dem Ofen, welches im Winter zwar gut, im Sommer aber wegen der Hitze sehr schädlich ist; weil es eben so nachthei-

* Die teutschen Becker befinden das Ahornholz, sowohl nach der Natur dieses Holzes, als in der Erfahrung fürs beste. Wo man dieß Holz nicht haben kann, da erwählet man Aspenholz, oder sogenanntes Weißholz vor allen andern Arten zu Backtrögen. D. S.

** Sie dienen auch bey uns anstatt der Backtische: wo man aber auch besondere Backtische hat, da werden dieselben Beuten genennet: an einigen Orten hingegen heißt der ganze Backtrog Beute. D. S.

nachtheilig ist, in einer gar zu heißen Luft, als in einer gar zu kalten zu kneten. * Will man gut Brodt haben; so muß man so viel Luft als man kann, in den Teig hinein zu bringen suchen: knetet man aber an einem gar zu warmen Orte; so behält man weniger Luft in dem Teige, als wenn man an einem gemäßigten Orte knetet, wo mehr, und nicht so verdünnte Luft ist. An warmen Orten ist weniger Luft, als an kalten; denn die Kälte verdicket und die Hitze verdünnet sie.

Ein anderer Bewegungsgrund, der die Becker dahin vermögen sollte, daß sie nicht in einer gar zu warmen Luft und an einem gar zu engen Orte einkneteten, ist der, daß die Luft in der Hitze ordentlicher Weise nicht so rein ist, wie in der Kälte, und daß die gar zu starke Ausdünstung der Kneter, welche sich sehr angreifen müssen, die Luft verderbet. Es kommt eben daher, daß man manchmal nicht nur auf dem Ofen, wenn man daselbst knetet, kaum Athen holen kann; sondern daß es auch übel riechet, so, daß die Luft, die man in den Teig zu derselben Zeit durch das Kneten hineinbringet, und die voller böser Ausdünstungen ist, nothwendiger Weise schlecht Brodt geben muß. Man weis, daß eine böse Ausdünstung, ja schon der Athen des Kneters allein, einen Teig verderben kann. Hierzu rechne man noch, daß man in der Hitze nicht so stark arbeiten kann, als in einer gemäßigten Luft, und es liegt doch viel daran, daß der Teig stark durchgeknetet werde.

Uebrigens gehet der Teig nicht gut auf, wenn er zu geschwind gehet, wie es da erklärt werden wird, wo ich von Hefen reden werde: der Sauerteig und der Teig werden auf einer zu warmen Stelle gar zu hurtig fertig, und folglich bäckt es sich in gar zu heißem Wetter nicht so gut, als wenn das Wetter gemäßigt ist. Im Frühlinge geräth das Brodt am besten.

Endlich ist es bequemer auf ebenen Boden in dem Backhause zu arbeiten, als auf dem Ofen, wo man das Wasser und das Mehl erst hinauf tragen, und dann die Brodte wieder herunter holen muß, um sie einzuschieben, wodurch die Zurichtung des Brodts aufgehalten wird.

Es wäre besser, wenn man im Sommer oben auf dem Ofen das Holz zum Einheizen in demselben trocknete; wobey man jedoch den Winter über auf dem Ofen kneten kann, wenn das Backhaus, seiner Lage oder seiner Bauart nach, kalt liegt.

Die

* Auch in Sachsen findet man es an vielen Orten, daß die Backstube und der Backtrog über den Backofen angeleget sind. Diejenigen Becker, die sich so eingerichtet haben, halten es auch im Sommer für bequem, weil sie das Wasser, wie es aus dem Brunnen kommt, ohne es erst anzuwärmen, in den Teig hineinschütten können: allein der Regel nach ist das richtig, was der Herr Verfasser dagegen erinnert. D. S.

Die Blase.

Nach dem Ofen und dem Backtroge ist die Blase (la Chaudiere), welche zur Erwärmung des Wassers, das man zum Kneten braucht, dienet, für einen Becker der nöthigste Hausrath. Sie ist neben den Backöfen über einen kleinen Ofen eingemauert, in welchen man die glühenden Kohlen durch einen Gang hinein schüttet, dessen obere Oeffnung über den Herd des Backofens, und die untere Oeffnung in den kleinen Ofen unter der Blase hinein gehet.

Diese Blase ist von Meßing, und nicht von Kupfer. * Man setzt sie allemal, wenn man sich derselben bedienet hat, an einen trocknen Ort; nachdem man vorher das Wasser mit einem Schwamm reine heraus gewischt, und sie alsdenn mit einer weißen Handquehle wohl ausgetrocknet hat. Sie wird nicht grün (von Grünspane); es wird aber mit der Zeit inwendig eine Bekleidung, eine Art von einer Rinde darüber, welches ein Ueberzug ist, der sie inwendig braun macht.

Die Größe der Blase bey den Beckern ist der Größe des Backtroges gemäß; so wie die Größe des Backtroges mit dem Ofen im Verhältniß stehet: das heißt, in einem Backhause, wo der Backtrog 8 bis 9 Fuß lang, und der Ofen 8 bis 9 Fuß auf dem Herde im Durchschnitte ist, da hält der Kessel ordentlicher Weise 4 bis 5 Eymer, oder 20 bis 25 Bassinees Wasser, d. i. ohngefehr 60 Pinten, welche etwa 120 Pfund Wasser am Gewichte halten.

Der Schöpftopf.

Der Schöpftopf (le Bassin) ist bey den Beckern von großem Nutzen, um das Wasser zu schöpfen und zu messen, wenn man den Sauerteig zubereitet und knetet. Es ist ein rundes kupfernes Gefäß, mit einem eisernen Henkel, in welches ohngefehr 3 Pinten, das ist, ohngefehr 6 Pfund Wasser gehen. Es hat dem Henkel gegen über einen Ring, welcher dazu dienet, daß man es besser tragen kann, wenn es voll ist, und daß man es dabey aufhängen kann, wenn es leer ist.

Die Kohlendämpfer.

Die glühenden Kohlen sind ein wichtiger Gegenstand in dem Geschäffte der Becker, die ihre Oefen mit großen Scheiten heizen: daher können sie der Kohlen-

 dämpfer

* Bey uns sind sie von Kupfer, innewendig verzinnt und in den Ofen eingemauert. Beym Verzinnen sollte dasjenige durchgehends beobachtet werden, was die herzogl. braunschweigische Verordnung im X. Th. meiner Cameralschriften besaget. D. S.

dämpfer (Etouffoir) nicht entbehren. Dieß ist ein walzenförmiges Gefäß, in welches man die Kohlen, die man nach der Heizung des Ofens heraus nimmt, hinein wirft, und mit einem Deckel erstickt. *

Die Kohlendämpfer sind gemeiniglich von Eisenblech; es ist aber besser, wenn man küpferne hat: weil die eisernen nicht so dauerhaft sind, und wenn sie abgenußt werden, kleine Löcher hineinfallen, durch welche die Luft gehet; da denn die glühenden Kohlen nicht auslöschen, wodurch bey den Beckern leicht Feuer auskommen kann.

Die Ofenkrücke.

Das nüzlichste Werkzeug bey Heizung des Ofens ist die Ofenkrücke (le Rouable), welche eine Art von einem großen eisernen Haaken ist, den man an einen hölzernen Stiel gesteckt hat.

Die Ofenkrücke dienet dazu, daß man das Holz in den Ofen stecken, ordentlich übereinander legen, und besonders die Kohlen und die Asche aus dem Ofen ziehen kann. Man muß deren zwo haben, die von verschiedener Größe sind: eine, damit man ganz in den Ofen hinein langen könne, und eine kleinere, die man in dem Schubloche gebrauchen kann. **

Die Stoßstange. ***

Man hat auch eine Stoßstange (le Fourgon), welches eine oben mit einem langen und geraden Stück Eisen beschlagene Stange ist, die dazu dienet, daß man das Feuer regieren, und die glühenden Kohlen umrühren kann, damit der Ofen gleich geheizet werde. Der Ofenheizer hat dieses Werkzeug fast immer bey der Hand, um in den Ofen herum zu wühlen, oder zu stoßen, woher auch das Wort **den Ofen stoßen** (fourgonner) entstanden ist.

Der

* Bey uns zieht man die Kohlen aus dem Ofen in einen hölzernen Kasten oder Mulde, die vorher mit Wasser angefeuchtet wird, und da werden sie in den Kohlendämpfer gethan, welcher bey uns von Kupfer und mit einem Deckel versehen ist, der, wenn er darauf gedeckt wird, verursacht, daß die Kohlen ersticken. In kleinern Städten schüttet man sie in die Keller: allein davon sind mehrere Feuersbrünste entstanden; welches von der Policey verhütet werden muß. D. S.

** Die lange Krücke braucht man, das Feuer im Backofen von hinten nach der Mitte zu ziehen; die kürzere aber, damit man es von der Mitte weiter vorwärts ziehen kann. D. S.

*** Hier bedient man sich dieser Stoßstange nicht, sondern das Holz wird mit einem etwas starken Schieber in den Ofen gebracht und übers Kreuz geschränkt. D. S.

Der Kehrwisch.

Die meisten Becker bedienen sich, den Ofen, nachdem er geheizt, und die Kohlen ausgekrückt worden, auszukehren, eines Haders, der aus vielen Stücken Leinwand zusammen gebunden, und an eine Stange wie ein Besen angemacht ist, * welches man den **Kehrwisch** (auch Kehrbesen) (Equevillon oder Ecouvillon) nennet.

Mit diesem Kehrwische fährt man in den Ofen, und überkehret hurtig alle Theile des Herdes im ganzen Ofen, damit man ihn reinige; indem man die Asche zum Schubloche kehret: und das nennet man den Ofen **auskehren** (ecouvillonner oder equevillonner).

Einige Becker schieben das Brodt niemals ein, wenn der Ofen nicht auf vorbeschriebene Art ausgekehrt worden ist. Andere kehren ihre Oefen nur bey dem ersten, zweyten oder dritten Backen aus: noch andere kehren ihn gar nicht, haben auch keinen Kehrwisch.

Die, so den Ofen immer kehren, thun es, damit er so reinlich als möglich sey; noch mehr aber, weil sie es einmal in der Gewohnheit haben, und von Jugend auf dazu angehalten worden sind.

Die Becker, so nur bey den zwey oder drey ersten Gebäcken auskehren, halten es bey dem folgenden Einschieben für unnöthig; weil sie bey den letztern malen viel weniger Holz verbrauchen, und weniger Asche bekommen, die sie mit der Ofenkrücke völlig herausnehmen können. Sie reinigen den Ofen vollends mit der kleinen Ofenkrücke, und kehren ihn in dem Schubloche mit einem Besen aus.

Endlich giebt es Becker, die ihn gar nicht auskehren. Diese behaupten, daß es zur Reinlichkeit nichts beytrage, wenn man sich eines Kehrwisches bedienet: sondern daß derselbe, weil man ihn allezeit vor dem Auskehren in Wasser tauchen müßte, mehr Staub in den Ofen an sich nähme, und einen schlechten Geruch bekäme, wenn man ihn gleich in reines Wasser tauchte, welches doch nicht allezeit geschiehet.

Ueberdieß verderbt die Kälte und die Feuchtigkeit des Kehrwisches den heißen Ofen sehr, und vornehmlich den Herd: denn obgleich die Ofenkrücke, wenn sie sehr gebraucht wird, den Herd des Ofens ebenfalls verderbt; so ist dieß doch

* Unsere Becker brauchen, anstatt der Lappen, Stroh, das an die Stange vorne angebunden wird wie eine Bürste. D. S.

doch gegen die Nässe und Kälte des Kehrwisches in dem brennenden Ofen gerechnet, sehr wenig.

Es ist nicht zu leugnen, daß man die Asche mit der Ofenkrücke nicht so vollkommen aus dem Ofen heraus langen kann, als mit dem Kehrwische; allein man muß dabey erwägen, daß die Asche sehr gut zur Ausfüllung der Ungleichheiten des Herdes dienet: überdieß ist die Asche, welche ein Product eines Calcinirfeuers ist, das alles reiniget, viel reiner, als das grobe Streumehl (Fleurage), womit man das Brodt unten bestreuet, ehe man es in Ofen schiebt. Diese warme Asche hat vielerley Nutzen; sie ist gleichsam ein wesentlicher Mittelkörper zwischen dem Teige und dem heißen Herde, vornehmlich wenn er gepflastert ist. Ein wenig Asche verhindert, daß das Brodt nicht anhängt, und unten verbrennet; und sie läßt sich von dem Brodte leicht wieder wegbringen, * da man dasselbe, wie es aus dem Ofen kommt, abbürstet. Ehemals wurde alles Brodt in der Asche gebacken.

Ja wenn auch der Gebrauch des Kehrwisches weder Schaden noch Nutzen hätte; so würde es doch nützlich seyn, ihn abzuschaffen: denn eine Arbeit, die einfacher gemacht wird, wird eben dadurch vollkommener.

Die Weitläuftigkeit, zu welcher mich die Erklärung dieser Instrumente verleitet hat, war nicht zu vermeiden, weil sie bey der Verfertigung des Brodtes nothwendig sind. Wenn man Beschreibungen von den Künsten macht, so ist es erlaubt, von gewissen Dingen, welche gar nicht erheblich zu seyn scheinen, weil sie gemein und bekannt sind, weitläuftig zu schreiben: man darf aber dabey nichts vergessen, was von einigem Nutzen ist, wenn es auch nicht eben angenehm wäre.

Die Gestalt der Beckerinstrumente, von welchen ich hier geredet habe, und ihre Beschreibung muß man auf den Kupfertafeln III. V. IX. und X. nachsehen.

Der Löschtrog.

Der Löschtrog oder die Lösche (Lauriot) ist ein kleiner Kübel, in welchem man den Kehrwisch, nachdem man den Ofen damit ausgekehrt hat, abwäscht. Man bedienet sich auch des Löschtroges, die Lappen darinne weichen zu lassen, mit denen man die

* Am Weizenbrodte, desgleichen das französische ist, klebt sie nicht so fest an, als am Rockenbrodte. Je heißer auch der Ofen ist, desto weniger klebt die Asche an, und v. v. Hier werden die Oefen allezeit gekehrt; man ist dieses gewohnt, und man beobachtet dabey, daß der Ofen seine gehörige Hitze bekomme, indem mit dem Kehrwische die Hitze leicht gedämpfet werden kann, wenn er zu heiß ist. D. S.

die Fugen in dem Schubloche des Ofens und der Ofenthüre verstopfet. S. Tab. V. Fig. 4. F.

Die Trogscharre und die Kratze.

Den Teig aus dem Backtroge loszuscharren, bedienet man sich einer Trogscharre, (la Ratissoire) oder nach Beschaffenheit der Backtröge einer Kratze (Coupe-pâte); sind die Seiten des Backtroges krumm, so nimmt man die Trogscharre, weil diese auch krumm ist; sind hingegen die Seiten des Backtroges gerade, so bedienet man sich der Kratze, welche platt ist; denn man muß zwey Scharren haben, eine, welche oben zurückgebogen ist, und eine mit einem Stiele.

Diese Werkzeuge sind ordentlicher Weise von Eisen; die kupfernen sind nicht so gut, und auch nicht so gewöhnlich. Man bedienet sich auch eines Teigmessers, die Trogscharre damit zu reinigen, und den Teig, wenn er noch im ganzen ist, zu zerschneiden, um Brodte daraus zu wirken. Tab. V. Fig. 1. K. I.

Man muß in einem Backhause auch ein oder zween Körbgen haben, oder vielmehr Kübel, worein man den Sauer thun kann.

Die Beute.

Man hat auch in den Backhäusern einen hölzernen Tisch, auf welchen man den Teig, den man aus dem Backtroge herausnimmt, hinlegt. Dieser Tisch ist nicht nur dazu, daß man den Teig darauf legen, und säuern oder gähren lassen kann; sondern man kann auch den Teig auf demselben theilen, abwägen und das Brodt wirken. Man nennet ihn die Beute (la Couche), und sagt daher, der Teig liegt auf der Beute (la pâte est sur couche), wenn man ihn unter Säcken auf diesen Tisch gelegt hat. S. Tab. V. Fig. 1. G. H.

Die Backkörbe.

In einer Beckerey muß man Backkörbe, Backschüsseln (Sebiles, Plateaux), Stollenträger (Pannetons) und Backtücher (Couches) von verschiedener Größe haben, um das Brodt hinein zu legen, ehe man es in den Ofen schiebet, damit es aufgehen könne. S. Tab. V. Fig. 1. P.

Die Backschüsseln.

Die Backkörbe und Backschüsseln sind Körbe und Schüsseln von Buchenholze *: die Backschüsseln (Plateaux) sind viel größer und platter als die Backkörbe. S. Tab. VII. und die dazu gehörige Erklärung.

Die Stollenträger.

Die Stollenträger (Pannetons) sind lange und enge, inwendig mit Leinwand ausgelegte Körbe. Man hat sie von verschiedener Größe, um Brodte von 2, 3, 4 bis 6 Pfund zum Aufgehen hinein zu legen. S. Tab. VII. Fig. 4.

Die Backtücher.

Zu den Brodten, die unter 2 Pfund und über 6 Pfund sind, bedienet man sich der Backtücker (Couches) von verschiedener Breite, nachdem das Brodt breit ist. S. Tab. VI. Fig. 6.

Diese Tücher muß man trocken halten, und in die Luft hängen, weil ihnen die Feuchtigkeit und die Hitze einen übeln Geruch geben würde, der sich dem Brodte, das man auf dieselben zum Aufgehen legt, mittheilen könnte.

Die Brodtschieber.

Die hölzernen Schieber, um das Brodt in den Ofen zu schieben und wieder heraus zu langen, sind bey einem Backhause höchstnöthig; ein Becker muß sie von verschiedener Größe haben, so, wie er Brodte von verschiedener Größe macht **. Man nimmt Eichenholz dazu, wenn sie stark, und Buchenholz, wenn sie leichte seyn sollen. Man

* Die Backschüsseln werden bey uns von Aspenholz ausgedrehet; die Backkörbe aber theils von Stroh, theils von Weiden geflochten; und man bedient sich ihrer, den ausgewirkten Teig hinein zu legen, bis er in Ofen geschoben wird. Man schlägt aber auch den Teig in feuchte, weiße leinene Tücher ein, damit sich keine Rinde darüber ziehet. D. S.

** Die teutschen Becker haben besondere Schieber zu den Semmeln, und besondere zu den Brodten: sodann besondere zum Einschieben, zum Ausziehen und zum Verrücken. Beym Semmelschieber ist das Blatt, oder das Bret, worauf die Semmeln gelegt werden, 6 Schuh lang und 5 Zoll breit. Die Breite richtet sich gemeiniglich nach der Länge der Semmeln, deren eine an die andere gelegt wird. So werden sie Reihenweise in den Ofen eingeschoben, daß eine Reihe an die andere zu liegen kommt. Das Blatt hat einen Einschnitt, worein der Stiel gestecket, und mit Nägeln

Man macht auch Brodtschieber für die Becker von Fichtenholze, weil diese sehr leicht sind, und sich das Brodt von einem leichten Schieber besser herab auf den Herd schießen läßt; indessen sind sie nicht sehr gewöhnlich, weil sich leicht Splitter davon ablösen.

Man muß auch in einem Backhause nothwendiger Weise eiserne Schieber haben, einen Kohlenschieber, um die glühenden Kohlen in die Kohltonne zu schütten, und einen Holzschieber, der kleiner und platter ist, um das Holz in den Ofen zu thun, und in das Feuer zu legen. S. Tab. V. C. und Tab. IX. I. C. D. E.

Der große Brodtschieber.

Die Becker bedienen sich auch einer großen Backschaufel * (le Rondeau) zu den größten Brodten: sie ist größer als die andern Schieber, den Stiel ausgenommen, welcher nur so groß ist, daß man ihn mit der Hand anfassen kann; ordentlicher Weise macht man die großen Backschaufeln von Büchnenholz.

Das Leuchtbecken.

Um es in dem Ofen, wenn man einschiebet, und das Brodt wieder herausnimmt, helle zu machen, muß man ein Leuchtbecken (Porteallume) von Eisenblech haben, welches ohngefehr 1 Fuß lang, 5 bis 6 Zoll breit ist, und eine oder zwo Querstangen hat, die ohngefehr 3 Zoll lang sind **.

geln befestiget wird, und dieser Einschnitt heißt die Schere. Der Brodtschieber richtet sich nach der Forme, die den Brodten gegeben wird. Das Blatt ist hier 2 Schuh lang und 17 Zoll breit, übrigens ist der Stiel eben so, wie bey jenem befestiget. Der Schieber zum Ausziehen der Semmeln ist 2 Schuh lang und 16 Zoll breit, der zu den Brodten hält in der Länge 2 Schuh, und in der Breite einen halben Schuh. Am hiesigen Orte hat man keine besondern Schieber zum Ausziehen, sondern Semmeln und Brodte werden mit dem Brodtschieber ausgezogen. Außer diesen ist noch ein besonderer Schieber, womit die Brodte im Ofen von einer Stelle zur andern geschoben, oder verrücket werden, welcher daher der Verrückschieber genennet wird. Sie sind hier gemeiniglich von rothbüchnen Holz gemacht. D. S.

* Diese ist bey uns nicht gewöhnlich. Der Kuchenschieber ist bey uns der größte. D. S.

* Auch diese Leuchtbecken sind bey uns nicht gewöhnlich; sondern die Backöfen haben bey uns an einigen Orten an der Seite ein Leuchteloch oder Leuchteröhre, worein Holz, eine Viertelelle lang, gelegt und angezündet wird. Das Loch ist neben dem Mundloche, und man kann auf diese Art den Ofen erleuchten. Hier in Leipzig hat man auch nicht einmal besondere Leuchtelöcher; sondern das Leuchtfeuer, d. i. kiefernes Holz liegt vor dem Mundloche zur rechten Hand wodurch der Ofen völlig erleuchtet wird. D. S.

Das Leuchtholz.

Das Leuchtbecken dienet dazu, daß es trockne und angezündete Stückgen Holz trägt und in der Luft erhält, die man das Leuchtholz (Allume) oder Leuchtfeuer nennet, welches der Beckerknecht, der einschiebt, von einer Stelle in den Ofen auf die andere stößet, wo er zu sehen nöthig hat, wenn er das Brodt in den Ofen schiebt, oder aus demselben herausnimmt. Tab. IX. H.

Das Schubblech.

Um den Backofen zuzumachen, muß man nothwendiger Weise ein Schubblech (Bouchoir oder Fermoir) haben, welches von Eisen oder Eisenblech ist; denn die hölzernen brennen zu leicht an. Tab. V. O. und Tab. IX. G.

Die Streiche.

Einige Becker bedienen sich, gewissen Brodten Farbe zu geben, einer Art von Bürsten oder Pinsel, den sie in Honig-Wasser, oder in Wasser, worinne das Gelbe vom Ey zergangen ist, oder in Milch, ja auch nur in schlecht Wasser eintauchen, um das Brodt oben mit zu bestreichen. Diese kleine Bürste nennet man **die Streiche** * (Doroir). Tab. VI. Fig. 4. G.

Die Wage.

Man kann es nicht genug empfehlen, solche Wagen zu gebrauchen, an welchen die Balken und die Schalen richtig sind; und folglich muß man auch gegossene eiserne Gewichte haben, damit sie nicht verderbt werden können. Man muß andere Gewichte zum Abwägen des Teiges, und andere zum gebackenen Brodte haben, und sich so viel verschiedene Stücke von Gewichte anschaffen, als man Brodte von verschiedener Schwere, so wohl wenn sie erst eingeschoben werden sollen, als wenn sie aus dem Ofen kommen, haben muß, damit man nicht genöthiget ist, bey jedem Brodte mehrere Gewichte aufzulegen. S. Tab. I. Fig. 2. Tab. VI. Fig. 2. A. und Tab. VIII.

Die

* Die Streichen, womit man das Brodt, ehe es in den Ofen geschoben, und wenn es wieder ausgezogen wird, bestreichet, sind bey uns von Kornährenstroh, welches in dieselben eingebunden wird. Brodt und Semmeln werden mit klarem Wasser, und niemals mit Honig oder Milch bestrichen. D. S.

Die Kerbhölzer.

Endlich weis jedermann, was die Kerbhölzer (les Tailles) sind, deren sich die Becker beym Verkaufe des Brodtes bedienen, um die Anzahl der Brodte zu rechnen, welche sie auf Borg geben. Dieses ist ehemals die gemeinste Art, und lange Zeit die einzige Art zu zählen gewesen. Tab. VIII. Fig. 1.

Ich will hier nicht von andern Instrumenten, noch von mehrern Werkzeugen reden, deren man sich in der Beckerey bedienet, weil sie jedermann bekannt, und dieser Kunst nicht eigen sind, sondern auch bey andern Handwerkern angetroffen werden.

Das Wasser, womit man kneten muß.

Ob man gleich das Mehl mit andern flüßigen Dingen, als mit Wasser, kneten und einmachen kann, wie man zu einigen Arten Gebackens mit der Milch* thut; so ist doch das Wasser das natürlichste, ja selbst das einzige, dessen man sich beym Brodtbacken bedienen muß.

Es scheinet zwar, als wenn die Verbindung des Mehles mit dem Wasser beym Kneten sehr einfach sey; indessen erfordert sie doch Vorsichtigkeit in der Wahl des Wassers, in Ansehung seiner Reinigkeit, Leichtigkeit, des Grades der Wärme, den es haben muß, und der Menge, die man nach dem Verhältnisse des Teiges nehmen muß; weil

* Am hiesigen Orte ist es den Beckern verbothen, die Semmeln mit Milch einzumachen; sie dürfen auch nicht auf Zeug gebacken werden, wie es anderwärts gebräuchlich ist. An einigen Orten habe ich gesehen, daß das Rockenbrodt mit sogenannter Schlickermilch, oder dicker saurer Milch, eingemenget wird. Es wird zu 2 Theilen von dieser Milch ein Theil laulichtes Wasser gegossen, beydes zusammengequirlet und zum Gusse beym Kneten gebrauchet. Das Brodt wird locker und schmackhaft, wenn es aber über drey Tage alt wird, so wird es zu sauer.

In Schweden mengt man an einigen Orten auf dem Lande das Brodt mit Würze von Biere ein. S. des Herrn von Linnee *amoenit.* T. V. p. 60.

Ohne Wasser gebackenes Brodt

beschreibet der Herr D. Scopoli in der Abhandlung de cucurbita pepone, *ann. historico nat. II.* also:

1 Theil vom Fleische des Kürbis,

2 Theile Weizenmehl, gaben mittelst hinzugethanen Ferments, ein $2\frac{1}{4}$ pfündiges gelblichtes und wohlschmeckendes Brodt. Den folgenden Tag ward von gleicher Quantität Kürbisfleisch, Mehl und Ferment mit Wasser ein Brodt gebacken, welches nur $2\frac{1}{2}$ Pfund wog. Es kann also vom Kürbis nicht allein ohne Wasser Brodt gebacken werden, sondern auch in größerer Quantität als mit Wasser. D. S.

weil das Wasser von Natur sich mit dem Brodte vermischt, von dem es wenigstens den vierten Theil ausmacht.

Es ist daher nöthig, daß man zum Kneten eben so gutes Wasser nehme, wie zum Trinken; denn das Wasser, das man zur Verfertigung des Brodtes nimmt, ist so zu reden, zum Essen; es ist aber eben so wichtig, gutes Wasser zum Essen, als gutes Wasser zum Trinken zu haben.

Das Wasser ist zum Einkneten gut, wenn es zum Trinken gut ist, wenn es nicht nur dem Geruche *, sondern auch dem Geschmacke nach, rein ist. Durch den Geschmack läßt sich das Wasser noch schwerer erforschen, als durch den Geruch: der Geruch, den man eher untersuchen muß, als den Geschmack, giebt den Ausschlag, dahingegen der Geschmack durch den Geruch erst bestätigt wird.

Man hält dafür, daß das Wasser zum Backen gut sey, wenn die Hülsenfrüchte leichte darinnen kochen, und es die Seife bald auflöset, ohne daß es gerinnet, schleimicht wird, und sich die Seife auf den Boden setzt.

Das Wasser, so am Feuer bald warm wird, ist besser, als das, was schwerer warm zu machen ist.

Die besten Sorten von Wasser sind die, welche im Sommer sehr kalt, im Winter warm sind, und Abends kälter zu seyn scheinen, als des Morgens. Ist ein Wasser im Sommer sehr warm, und im Winter kalt; so ist es ein Zeichen, daß es schlecht ist.

Ein stillestehend Wasser ist schlechter, als ein fließendes, oder ein solches, woraus man oft schöpfet.

Ueberhaupt ist das Regenwasser leichter, aber es verdirbt bald. Im Frühlinge und im Winter ist es am besten, im Sommer und Herbste aber taugt es nichts.

Das

* Es giebt Wasser, welches dem Ansehen nach rein und helle ist, dennoch aber einen Geruch hat, wie das Wasser in Sümpfen. Dieser Geruch ist nicht ein in der Luft zertheiltes und durch dieselbe in die Höhe gezogenes Wasser; sondern es ist ein geistiges Wesen das aus dem Wasser herauskommt, ein Schwaden, (gas) und kein Dunst, der, wenn er aus dem Wasser ausdünstete, merklich seyn würde, und wenn er in größerer Menge vorhanden wäre, einen Nebel erregen würde. Dieser Geist des Wassers ist dem Geruche und Geschmacke empfindlich.

Das Schneewasser und das von aufgethautem Eiße nutzt nichts zum Brodtbacken: die darinne enthaltenen harten und kalten Wassertheilchen machen es schlecht.

Die vornehmste Eigenschaft eines guten Wassers ist, daß es rein ist *. Die größte Unreinigkeit des Wassers, und die zugleich am schädlichsten ist, kommt von dem her, was man nicht durch das Abseigen herausbringen kann. Bey der Beckerey ist der Gebrauch eingeführt, daß man kein Wasser zum Kneten nimmt, bevor man es nicht filtrirt hat; und dieses läßt man, wenigstens bey den pariser Beckern, nicht aus der Acht.

Das Brunnenwasser in großen Städten, vornehmlich in den bewohntesten Theilen der Stadt, ist nicht rein; weil das Erdreich, worauf bevölkerte Städte stehen, animalische Materien an sich ziehet, welche ihre Fäulniß den Brunnen in diesen Theilen der Stadt mittheilen.

Man wird sagen, und ich bin eben der Meynung, daß es zu verwundern sey, daß in Paris das Brodt noch so gut gebacken wird, als es noch ist, da doch das Brunnenwasser, wie man siehet, in den bewohntesten Theilen dieser Stadt, vornehmlich in denen, die von dem Flusse entfernt sind, so schlecht ist.

Man bäckt in Wahrheit gutes Brodt in Paris; aber es ist auch gar kein Zweifel, daß es noch besser seyn würde, wenn man besseres Wasser dazu nähme. Die Güte des pariser Brodtes kommt von der Güte und der Einmengung des Mehles, welches die Becker gebrauchen, wie auch von ihrer Geschicklichkeit besonders bey Zubereitung des Sauers her **.

Hierbey

* Das Wasser führet so, wie die Luft, viel fremde Sachen bey sich. Man muß aber hier nicht die Luft und gewisse aufgelößte Erdarten als fremde und schädlich ansehen; denn diese geben vielmehr dem Wasser eine Güte. S. die 25te Anmerkung.

Dasjenige, was in dem Wasser eigentlich fremde ist, oder es unrein machet, sind salzigte, vitriolische, gipsichte oder selenitische Theilchen, oder andere Materien, sie mögen nun mineralisch seyn, oder in das Pflanzen = oder Thierreich gehören.

** Die meisten pariser Becker stehen in den Gedanken, daß das Wasser in ihren Brunnen zum Brodtbacken sehr gut sey, weil das Feuer, wie sie sagen, alle Unreinigkeit wegnimmt. Sie glauben, wenn das Wasser eines Brunnens entweder durch einen nahen Abtritt, oder aus ähnlichen Ursachen unrein werde, so schäume es allemal, wenn man es an das Feuer zum Sieden setze. In dergleichen Falle hören sie auf, sich desselben zu bedienen, und sie treffen, wie sie sagen, so gleich Anstalten, daß dieser Unreinigkeit abgeholfen werde.

Sie setzen noch zur Anpreisung des Brunnenwassers hinzu, daß dasselbe zu aller Zeit einerley sey; da hingegen das Flußwasser, wegen des Regens, der Stürme, und wegen der Abzüge der Städte der Veränderung unterworfen sey.

Hierbey muß ich noch die Anmerkung machen, daß das Brodt, so in dem mittlern Theile der Stadt Paris verfertiget wird, wo es schlechtes Brunnenwasser giebt, ordentlicher Weise weiches Brodt (pain mollet) ist: zur Verfertigung dergleichen Brodtes werden aber allezeit in Paris Bierhefen, oft auch noch dazu Milch, und manchmal ein wenig Salz genommen, wodurch denn der schlechten Beschaffenheit des Brunnenwassers abgeholfen wird.

Wie viel auf das Wasser ankomme, erkennet man noch besser an dem Brodte von festen Teige, an dem groben Brodte, das aus gemeinem Sauerteige ohne Bierhefen gemacht ist; obgleich in dasselbe weniger Wasser kommt, als in den Teig zum weichen Brodte. Man bemerket, daß das wenige Brodt von festen Teige, so man zu Paris bäckt, nicht so gut ist, wie dasjenige, so man auf dem Lande, oder in den Vorstädten bäckt: und wenn es ja in der Stadt Becker giebt, die eben so gutes Brodt von festen Teige backen, so kommt es daher, weil sie kein Brunnenwasser dazu nehmen, oder weil ihre Brunnen von Natur eben so gut sind, als die außer der Stadt sind, jedoch noch zu dem Gebiethe der Stadt gehören.

Der Unterschied des Brodtes bey verschiedenen Beckern kommt oft von ihren Brunnen her. Man kann nicht läugnen, daß die verschiedene Beschaffenheit des Wassers, welches man zum Kneten nimmt, zu der Beschaffenheit des Brodtes viel beytrage, weil das Wasser, wie ich schon erinnert habe, mehr, als den vierten Theil des Brodtes giebt.

Das Brodt so man zu St. Hubert bäckt, ist nicht so weiß, als das zu Choisi, welcher Unterschied von nichts, als von dem Wasser, herkommen kann, weil der königliche Becker, der mir diese Sache selbst erzählet hat, an beyden Orten das nämliche Mehl, und die nämlichen Beckerpursche hat.

Jedermann ist zur Gnüge überzeugt, daß die Verschiedenheit des Wassers einen Unterschied im Brodte giebt: aber das weis man nicht, daß das schönste Wasser nicht das beste zum Backen ist; und daß es hingegen Wasser giebt, das dem Ansehen nach schlecht, im Grunde aber gut ist. Es scheinet, als wenn gewisse Arten von Wasser ihre schlechte Beschaffenheit durch das Durcharbeiten bey dem Backen verlieren.

In allen Dingen muß die Erfahrung den Ausspruch thun. Zu Rancors in Spanien, 8 Meilen von Madrit, giebt es ein häßliches Wasser, welches durch die darein gemischte Erde trübe gemacht wird; und dennoch bäckt man gutes Brodt daselbst. Hingegen findet man zu St. Ildefonse schönes helles Wasser, und das dasige Brodt ist schlecht. An beyden Orten hat man einerley und eben dieselben Becker, und auch einerley

einerley Mehl; wie mir Herr **Marotot** erzählt hat, der vorjetzo Becker in Paris ist, und ehemals in der königlichen Beckerey in Spanien zur Zeit **Philipps** des V. gearbeitet hat.

Die Leichtigkeit des Wassers.

Jedermann schätzt das Wasser nach seiner Leichtigkeit, und man irret sich nicht, wenn man denkt, daß die Leichtigkeit eine wesentliche Eigenschaft eines guten Wassers ist, man mag es nun als ein Nahrungsmittel, oder als ein Arzneymittel ansehen *. Inzwischen darf man nicht glauben, wie ordentlicher Weise geschiehet, daß jedes leichte Wasser gut ist; denn es giebt sehr leichte, und dabey sehr schlechte Wasser, z. E. die, worinne Thiere und Pflanzen verweset sind; die Mistpfützen, welche sehr grobe Materien enthalten, die nicht schwerer sind, sondern die um desto leichter sind, je mehr sie durch die Verwesung flüchtig gemacht worden sind, oder flüchtige Salztheilgen enthalten: dergleichen Wasser sind nicht gut zu trinken. Es giebt helle und leichte Arten Wasser, welche doch schlecht sind, einen Geruch, wie ein sumpfigtes Wasser; ja wohl gar einen ansteckenden Geruch haben. Die Ursache dieses Geruches, die das Wasser schlecht macht, macht sie auch zugleich leichte.

Es

* Man weis, daß das Wasser bald mehr bald weniger Luft in sich hat; und davon hängt eben seine Leichtigkeit ab: denn da die Luft ohngefehr 800 mal leichter ist, als das Wasser; so folgt daraus, daß es um desto leichter sey; je eine größere Menge von Luft einen Theil desselben ausmacht.

Die Luft trägt viel zur Güte und zum Geschmacke des Wassers bey: die Luft kann dem Wasser einen Geschmack, so gar einen scharfen Geschmack geben, wie sie bey vielen Gesundbrunnen thut, z. E. bey denen zu Pougues und zu Spa. Jedes Wasser, daß etwas von seiner Luft einbüßt, verliert auch etwas an seinem Geschmacke: das Wasser so man lange aufbehält, wird matt, denn es verliert seinen Geschmack, indem es seine Luft, welche verflieget, und seine Erde verliert, die sich an dem Boden oder an die Seiten des Gefäßes, worinne das Wasser ist, anlegt. Um dem Wasser diesen matten Geschmack zu benehmen, reibt man in Aegypten die Gefäße, in denen man es aufhebt, inwendig mit bittern Mandeln, und in Indien mit Krähenaugen (noix vomique).

In allen, oder doch in den meisten Arten von Wasser liegt die Ursache eines Geruchs, der jedem Wasser eigen ist, und den man indem er aus demselben ausdünstet, bald mehr bald weniger merkt. S. die 27te Anmerkung.

Dieser Geruch ist nicht das zertheilte, mit der Luft verbundene, und durch die Hitze in die Höhe gezogene Wasser, wie diejenigen wässerichten Dünste, welche manchmal Nebel machen. Er ist nicht selbst Wasser, sondern kommt aus dem Wasser, und ist nur durch den Geruch zu empfinden, der aus dem Wasser selbst durch die Kälte in die Höhe steiget. Wasser, so einen bösen Geschmack hat, und das man gefrieren läßt, verlieret seinen schlechten Geschmack. Ich habe selbst die Probe davon gemacht.

Es ist also ein Vorurtheil, wenn man, wie gemeiniglich geschiehet, glaubt, daß jedes leichte Wasser auch gut sey, und daß ein Wasser durch das Durchseigen allezeit besser werde: man weis aber nicht, daß man es vielmehr durch das Filtriren von der Luft trennet, die dasselbe in sich hatte, und durch die es leichte und gut wurde. Die Luft kann nicht allenthalben durchdringen, wo das Wasser durgehet.

Die Luft hat sowohl in die Menge, als auch in die Dichtigkeit des Teiges, in welchen sie zugleich mit dem Wasser kommt, einen Einfluß. Die Luft trägt sowohl, wie das Wasser, etwas zum Brodte bey; sie macht einen Theil desselben aus, und hat an dem Geschmacke des Brodtes vielen Theil.

Die Reinigkeit und die Leichtigkeit des Wassers sind nicht die einzigen Stücke, die man bey dem Gebrauche desselben in Erwegung ziehen muß; es ist auch nöthig, daß man sein Augenmerk auf den Grad der Hitze richte, den es haben muß, wenn man knetet.

Die Hitze, die das Wasser zum Kneten haben muß.

Das Wasser zum Kneten muß weder ganz warm, noch ganz kalt seyn; es muß so beschaffen seyn, daß es im Sommer nicht kalt und im Winter warm zu seyn scheine. Im Frühlinge und im Herbste muß man Wasser nehmen, das die Wärme hat, die man in den heißen Sommertagen von Natur bey dem Wasser findet, nämlich wenn der Thermometer auf 25 oder 30 Grad stehet.

Ueberhaupt muß man lieber Wasser nehmen, das nicht gar zu warm ist, als solches, das gar zu warm ist; denn die Wärme wird ohnedem durch die Gährung vermehret: und wenn auch das Wasser gar keine Wärme bey sich führte; so würde es doch durch den Sauerteig während des Gährens in dem Teige warm werden; überhaupt aber muß Wärme in den Teig kommen, wenn er aufgehen soll.

Im Sommer darf das Wasser nicht erst bey dem Feuer gewärmt werden, damit es den gehörigen Grad der Hitze zum Kneten erhalte: im Winter aber muß man ihm einen etwas stärkern Grad der Wärme geben, als es von Natur im Sommer schon hat; denn im Winter muß mehr Hitze im Wasser seyn, als im Sommer, weil da schon die Wärme des Dunstkreises der Erde etwas zur Gährung des Teiges beyträgt. *

Ordent-

* Das Wasser muß laulicht seyn, wenn der Teig aufgehen soll; so wie es vorher warm gemacht seyn muß, ehe man es in die Luftpumpe bringt, um in dem luftleeren Raume zu sieden.

Das kalte Wasser, das dem Gefrieren nahe

Ordentlicher Weise nennen die Becker dasjenige Wasser laulicht, sommerlau (douce), das weder kalt noch warm, sondern nur etwas warm ist; und sie nehmen zum Einteigen Wasser, so bald mehr bald weniger laulicht ist, je nachdem das Mehl, das sie zu kneten haben, und die Jahreszeit verschieden ist. Das Wasser muß wärmer seyn, wenn man den Teig nicht sehr durcharbeitet, als wenn man ihn mehr durchknetet.

Man muß wissen, daß das Brodt, in welches allzu warmes Wasser genommen worden ist, weniger Geschmack hat, als solches, zu welchen man nicht gar zu warmes Wasser genommen hat. Die Becker sagen, das warme Wasser macht aufgerissen Brodt (le Pain grinche); das heißt, es verursacht, daß die Rinde desselben aufreißt.

Die Erfahrung lehret auch, daß das Brodt viel Rinde bekommt, wenn man den Teig mit gar zu warmen Wasser einknetet; und daß es hingegen nicht so viel Rinde hat, wenn man nicht so warmes Wasser dazu genommen hat.

Jedermann, oder doch zum wenigsten die, welche die Beckerey verstehen, geben zu, daß das einmal abgesottene Wasser nicht mehr zum Brodtbacken taugt, wenn es auch nachher wieder kalt geworden ist, und den gehörigen Grad der Hitze erlangt hat, den es zum Backen haben soll. Alle Becker kommen darinne überein, und behaupten, daß der Teig, der mit abgesottenem und wieder kalt gewordenem Wasser ein-

nahe ist, und das warme Wasser, das dem Sieden nahe ist, taugt nicht zum Kneten; weil sie weniger Luft in sich haben, als da seyn muß, wenn der Teig gut werden soll. Die Kälte und die Hitze machen natürlicher Weise, daß die in dem Wasser ordentlicher Weise befindliche Luft heraus gehet. Und jemehr das Wasser von Luft leer ist, desto weniger Kraft hat es aufzulösen: die Luft allein macht es, daß es andere Sachen aufzulösen im Stande ist. Wasser, das von der Luft getrennt und eingeschlossen ist, löset dasjenige nicht auf, was es auflösen würde, wenn es in der freyen Luft stünde, und die ordentlicher Weise in demselben befindliche Luft noch darinnen wäre.

Die Gährung des Sauers wird durch kalt Wasser aufgehalten, und durch warmes beschleuniget; bey diesem wird er zu sehr und bey jenem zu wenig in Bewegung gesetzt.

Der Schaden, den das kalte Wasser verursachet, ist nicht so groß, als der, der von dem warmen herkommt: denn da das warme Wasser den Teig fast zum Sieden bringt; so ist er, weil er wie gekocht ist, nicht mehr zum Gähren geschickt: da hingegen der Teig, welcher durch das kalte Wasser nicht zum Gehen gebracht wird, immer noch zum Gähren geschickt ist, wenn er in eine gemäßigte Wärme kommt, und ihm Zeit gelassen wird.

Das ganz kalte Wasser löset den Teig schwer auf, und giebt ein nur halb gegangenes Brodt., wenn hingegen das Wasser zum Kneten mehr als laulicht ist; d. i. wenn es gar zu warm ist, so versauert der Teig, und reißet, wie die Becker sagen, auf (elle crache son levain).

gemacht wird, nicht gut gehet, oder, wie sie sagen, **nicht säuert** (ne prend pas levain), und **schliefig Brodt giebt** (elle fait colle). *

Ueberhaupt beobachtet man dieses, daß man laulichter Wasser zum Sauerteige, als zum Brodteige nimmt; und zur ersten Sorte Sauerteig muß es noch laulichter seyn, als zu den folgenden Sorten.

Verhältniß zwischen dem Mehle und dem Wasser beym Kneten.

Die Menge des Wassers, das man zum Einkneten nimmt, muß mit der Menge des Mehles im Verhältnisse stehen. Mehl von altem Getreyde, so auf steinigtem Boden, in einer heißen Gegend und in einem trocknen Jahre gewachsen ist, nimmt mehr Wasser an, als ein anderes Mehl.

Es giebt Sorten von Mehle, von welchem ein Pfund von 16 Unzen nur 8 Unzen Wasser annimmt; und andere Sorten nehmen aufs Pfund fast 12 Unzen an; das heißt, die Menge des Mehles, wenn es von der geringsten Sorte ist, verhält sich zu der Menge Wasser, mit welchem man knetet, wie zwey zu eins; und die Menge von dem besten Mehle verhält sich zu dem Wasser wie viere zu drey.

Hierzu muß noch eine Anmerkung gesetzt werden, nämlich, daß das Mehl, welches wenig Wasser einsaugt, um desto weniger braucht, je weniger es so durchgearbeitet werden kann, als solch Mehl, welches viel Wasser erfordert; denn es ist gewiß, daß das viele Durcharbeiten mehr Wasser und Luft durch das Mehl in den Teig bringt, und bey einerley Menge von Mehle mehr Brodt giebt, wie ich es in der Folge erklären werde.

Ordentlicher Weise verhält sich das Mehl zu dem Wasser, das man zum Kneten nimmt, wie 15 zu 10, das heißt: wenn man den Teig sehr und geschwinde durcharbeitet; so muß man zu 10 Pfunden Wasser 15 Pfund Mehl nehmen.

Nach

* Man darf das Wasser nicht so warm machen, daß die darinne von Natur enthaltene Luft herausgetrieben wird; denn eben diese Luft macht, daß das Wasser das Mehl auflöset, und daß der Teig gehet. Daher darf man sich nicht wundern, daß ein Wasser, welches gar zu warm gemacht worden ist, nicht mehr zum Kneten taugt, wenn man es auch nur alsdenn zum Teige nehmen wollte, nachdem es wieder den zum Kneten nöthigen Grad der Laulichkeit bekommen hätte; denn es hält nicht mehr genug Luft in sich. Man müßte, wenn man sich dessen bedienen wollte, wieder Luft hineinbringen, indem es auf seiner Fläche geschlagen oder anhaltend stark beweget würde.

Nach der Beschaffenheit des Wassers nimmt das Mehl auch mehr oder weniger an; und diese Verschiedenheit ist nach der Art des Brodtes, so man backen will, auch nach der Jahrszeit größer. Im Winter kann man mehr Wasser zum Einteigen nehmen, als im Sommer: weil der Teig im Winter sich besser hält, als im Sommer. Zum weichen Brodte muß man mehr Wasser nehmen, als zu dem Brodte von festen Teige; und wenn man Salz und Bierhefen zum Kneten nimmt, wie z. E. bey den kleinen Caffeebrödtgen, so kann man fast so viel Wasser als Mehl unter den Teig nehmen, * weil das Salz, welches man beym Kneten mit hinein thut, viel Wasser annimmt, wie auch die Luft thut: folglich trägt das Salz und die Luft etwas dazu bey, daß der Teig und das Brodt derber wird; ja auch die Bierhefen machen anfänglich den Teig fest.

Im Gegentheile hat man eine Art Brodt von festem Teige, das man Pain brié nennet, (welchen Namen es daher erhalten hat, weil der Teig gebrochen oder gebracket wird, ** wie man heut zu Tage mit dem italienischen Nudelteige thut;) es nimmt wenig Wasser ein, und man kann beym Kneten dieses Brodtes nicht mehr, als höchstens ein Drittheil Wasser hineinbringen; und es kommt um desto weniger Wasser zu der Verfertigung desselben, je stärker man es durcharbeiten muß. Da das Wasser die Hauptsache bey dem Gähren ist; so kann der Sauerteig den Teig nicht austreiben, wie er will; und die Gährung wird bey dem angeführten Pain brié in dem Teige gehindert, daher man auch dieses Brodt als ein ungesäuertes Brodt betrachten kann.

Da es übrigens keine Möglichkeit ist, in dieser Sache eine vollkommene Genauigkeit zu treffen: so giebt es bey der Beckerey eine einmal für allemal angenommene Regel, der man auch folgen kann; nämlich daß es besser ist, wenn man zu viel Wasser in den Teig nimmt, als wenn man zu wenig nimmt. Indessen ist es wahr,

* Je kleiner die Waare, desto weicher muß der Teig seyn. D. S.

** Auf diese Art wird bey uns kein Brodt gemacht. Der Teig wird mit einem auf der dritten Kupfertafel vorgestellten Instrumente gebrochen, oder wie man an einigen Orten, sonderlich in Niedersachsen saget, gebracket. Der Teig wird auf diese Art mehr durchgearbeitet und klärer, aber auch zugleich fester, in dem die Luft heraus gehet; und folglich giebt solcher Teig festes Brodt. Dieses Brechen ist bey uns nur bey den Brezeln gebräuchlich. Man bedient sich einer Breche dazu, welches ein Stück Holz ist, das vorne Kerben hat, oder gezackt ist: bey manchen Beckern hat es eine Schneide, und wird daher auch die Schneide genennet. Damit wird der Brezelteig gebrochen, oder zerschnitten. Sollte diesem französischen Brodte ein teutscher Name gegeben werden, so müßte man es gebrochenes oder gebracktes Brodt nennen. D. S.

daß, wenn man zu viel Wasser zum Einteigen gebraucht, die Augen * des Brodtes unordentlich, ungleich und gar zu groß werden, und daß sich die Rinde von dem weichen abtrennt und verbrennt; und alsdenn fehlet diesem Brodte ein gewisser Geschmack, den es von dem Getreyde annimmt, und den die Becker den guten Geschmack von Getreyde (le goût du fruit) nennen. Die große Menge Wasser macht auch den Teig fletschigt, (l'affoiblit) und endlich ganz zu Schanden. Man kann auch sagen, daß das Brodt, welches zu viel Wasser bekommt, nicht so gute Nahrung giebt, als solch Brodt, in welchem nur so viel ist, als hinein gehöret.

Nimmt man im Gegentheile zu wenig Wasser, und macht den Teig gar zu feste; so ist das Brodt schwerer zu verdauen, und schmeckt zu sehr nach dem Teige und nach dem Mehle. Es ist gewiß, daß alsdenn das Mehl, und besonders das Weizenmehl, welches hitziger Natur ist, in dem Körper, wenn ich so reden darf, brennet; und diese Eigenschaft muß durch das Wasser ausgetrieben, und der Teig abgekühlet werden. Auf dem Lande, wo man nicht gut knetet, ist es ein allgemeiner Fehler, daß man zu wenig Wasser zu dem Brodte nimmt. Mit einem Worte, es ist besser, man isset Brodt, das gar zu viel Wasser hat, als solches, das gar zu viel Mehl enthält. Man muß allezeit hinlänglich Wasser und Luft in den Teig zu bringen suchen; denn es ist zuverläßig, daß, jemehr ein Teig Wasser und Luft hat, derselbe leichter aufgehet, das Brodt besser bäckt, und sich besser verdauen läßt. Das Wasser sagt dem Teige um desto besser zu, und vermehret auch das Brodt um desto mehr, jemehr das Mehl Salz bey sich hat.

Das Wasser trägt viel zum Geschmacke des Brodtes bey, und verringert die Weiße desselben; daher ist altbackenes Brodt weißer, weil es weniger Wasser bey sich führt, als neubackenes Brodt; und das Brodt von weichem Teige, in welchem mehr Wasser ist, ist nicht so weiß, als das von festem Teige, in welchem weniger Wasser enthalten ist; aber das Brodt von weichem Teige hat einen bessern Geschmack.

Endlich ist noch bey dem Verhältnisse des Wassers zu dem Mehle zu merken, daß, obschon der Sauerteig beynahe die Hälfte des Teiges ausmachet, man dennoch um den ganzen Sauerteig zu verfertigen, nur beynahe ein Drittheil so viel Wasser nehmen dürfe, als man zu dem ganzen Teige nimmt.

Das Wasser, welches man zu der Verfertigung des Sauerteiges nimmt, verhält sich noch nicht zu dem Mehle, wie 10 zu 15. Man thut weniger Wasser in den Sauerteig;

* Bey den Semmeln ist es ein Fehler, wenn sie Augen haben, welches theils von schlechten Hefen, theils daher rühret, wenn der Teig zu kühle gewesen ist: auch die schwarzen Blasen auf den Semmeln entstehen daher. D. S.

Sauerteig; weil man denselben viel fester machet, als den Teig zum Brodte: im Gegentheile nimmt man im Verhältniß mit dem Mehle, wenn man nämlich den Teig zum Brodte, besonders zum weichen Brodte knetet, mehr Wasser, als das Verhältniß 10 zu 15 austrägt.

Endlich ist dieses alles nicht nur nach dem verschiedenen Verhältnisse der Bestandtheilchen des Mehles, sondern auch nach der Verbindung verschieden, die man durch die Untermengung verschiedener Mehlsorten, wovon eine immer mehr Wasser als die andere, ja sogar desto mehr Wasser annimmt, wenn dieselben untermenget sind, als wenn sie einzeln eingeteigt werden.

Das Verhältniß des Mehles zum Wasser, 10 zu 15, ist nur überhaupt zu verstehen, wenn man das ganze Wasser und das ganze Mehl rechnet, was zum Sauerteige und zum Brodteige zusammen genommen worden ist: und überhaupt findet dieses Verhältniß nicht bey allen Arten von Brodte statt, wie solches in der Folge genau wird erklärt, und durch Beyspiele, die ich nach den verschiedenen Arten zu Kneten geben will, bewiesen werden.

Um mehrerer Genauigkeit willen habe ich mich des Gewichtes, zur Bestimmung des Verhältnisses zwischen dem Mehle und dem Wasser zum Kneten, bedienet. Die Becker nehmen es gemeiniglich nach dem Maaße, weil das Abwägen ihnen mehr Zeit wegnehmen, und mehr Umstände machen würde. Uebrigens ist die Erfahrung darinnen zuverläßiger, als man glauben sollte, weil die Becker eine sehr lange Uebung darinne haben. Die Erfahrung ist ein guter Wegweiser, wenn sie von Aufmerksamkeit und Nachdenken begleitet wird, wozu die Arbeiter aufgelegter sind, als man gemeiniglich glaubt. Ich muß dieses Geständniß von ihnen aus Erkenntlichkeit thun; weil sie mich bey Beschreibung ihrer Künste sehr unterstützt haben.

Von den Gährungsmitteln überhaupt.

Ein Gährungsmittel (Levain oder Ferment) ist alles dasjenige, welches das, mit dem es verbunden wird, in seine Natur verwandelt: * z. E.

* Alles in der Natur kommt durch Verwandelung anderer Körper und Materie hervor; das Saamenkorn verwandelt sich in eine Pflanze; der Vogel kommt aus dem Eye, und die Raupe bekommt Flügel, und wird zu einem Schmetterling. Das Wasser verwandelt sich in Eis, oder es steigt als Nebel und Wolken in die Luft; die Wolken fallen durch den Regen vom Himmel herab, und durchfließen in Gestalt der Ströme die Erde. Das Holz und alles was verbrennlich ist, verändert sich in Feuer und Asche; die Erde verwandelt sich in alle Arten von Körpern, und alle Körper geben endlich in die Erde zurück: allenthalben siehet man nichts, als eine immer fortdauernde Verwandelung.

z. E. die Gifte, die Eiter und Saamenkeime der Pflanzen gehören zu den Gährungsmitteln. *

Es

* Van Helmont *Tumul. Pest. p. 70.* beklagt sich, daß man sich zu wenig Mühe gäbe, die Natur der Gährungsmittel zu untersuchen. Dieser Arzneygelehrte trägt kein Bedenken zu sagen, alle Verwandelungen der Dinge, welche vorgiengen, müßten aus der Natur dieser Gährungsmittel hergeholt werden, und die Nachläßigkeit in Untersuchung derselben machte, daß man weder die Art der Entstehung, noch die Art der Wirkung der Nahrungsmittel, der Gifte und der Arzneyen kennet. Man kennet in der That die Kraft der Gährungsmittel noch nicht genug, und man ist in ihrer Art zu wirken fast ganz unwissend, durch welche man doch allein die Wirkungen der Gifte, der Geschwüre, der ansteckenden und epidemischen Krankheiten erklären kann.

Die Gährungsmittel sind in der Natur überhaupt am meisten in Bewegung. Sie haben das besondere, daß sie ihre Eigenschaften andern Dingen, die von einer ähnlichen Natur sind, mittheilen, und denenselben, wenn sie mit ihnen verbunden werden, eine Aehnlichkeit von sich beybringen können. Diese Gährungsmittel haben etwas von der Natur der Elemente an sich, oder, wenn man dieses lieber will, die Elemente haben etwas von der Natur der Gährungsmittel an sich; sie haben die Kraft, dasjenige, was einige Gleichförmigkeit des Wesens mit ihnen hat, in ihre Natur zu verwandeln, wie das Feuer die verbrennlichen Dinge in Flamme setzt.

Jeder Körper überhaupt, der in einen andern wirkt, hat gewissermaßen eine Bestrebung, sich denselben gleich zu machen, ihm seine Eigenschaften und seine Natur mitzutheilen. Schon die Vermischung allein ist eine Art dieser Mittheilung der Gleichheit der Körper, die mit einander vermengt werden. Diese Wirksamkeit der Körper, die einander ihre Natur mittheilen, wenn sie in einander wirken können, ist gewiß die Εντελέχεια der Griechen, von der man so viele Auslegungen gemacht hat.

Die Gährung hat dieses eigen, daß sie sich fortpflanzet. Das ist eine Art der Erzeugung. Sie pflanzet sich aber nur durch eine Sache fort, die ein ihr ähnliches Wesen, oder etwas von ihrer Natur an sich hat. Jemehr eine Sache, mit welcher die Säure vermischt wird, von der Natur derselben bey sich führet, das heißt, je gleichförmiger sie ihr ist; desto mehr nimmt sie auch von der Gleichheit derselben an; dieses macht eben, daß der Sauerteig sich zum Kneten besser schickt, als die Bierhefen, welche zwar auch zum Teige genommen werden können, aber nur aus der Ursache, weil sie Mehltheilchen in sich halten. Ein Gährungsmittel, welches noch weniger Mehlichtes in sich hielte, als die Bierhefen, würde nicht so viel Aehnliches mit dem Teige haben, und sich noch weniger zur Verfertigung des Brodtes schicken, als die Bierhefen. Die Gährung geschiehet zwar auf einerley Weise; indessen geben doch verschiedene Arten des Sauerteiges auch dem Teige und dem Brodte durch die Gährung verschiedene Eigenschaften.

Alle Dinge haben ein Bestreben sich fortzupflanzen. Dieß ist nicht nur die Natur der Bewohner des Thierreiches, daß sie einen Trieb zur Zeugung haben: es ist auch einigermaßen der Pflanzen und Mineralien eigen. Da alle Körper dem Untergange ausgesetzt sind; so müssen sie sich fortpflanzen. Diejenigen nun, bey denen eine Verbindung der Theile zur Fortpflanzung nicht hinlänglich ist, sondern eine Verbindung ihrer wesentlichen Bestandtheile erfordert wird, erzeugen sich durch Gährung. Die Gährung ist eine Art von der Fortpflanzung.

Jeder Körper ist geneigt, von denjenigen Dingen, welche mit seiner Natur einigermassen übereinkommen, einen Eindruck anzunehmen; daher kommt der Hang, den die gleichartigen Körper haben, sich einander zu nähern, und zusammen zu hängen, wie man z. E. siehet, daß sich fette Körper an fette, und wässerichte an wässerichte anhängen, und daher

kommt

Es giebt verderbende Arten von Gährungsmitteln, z. E. Otterngift, das Gift von Arsenic und von Schierlinge. Es giebt Säuren, welche Krankheiten erregen, wie der Geifer toller Hunde, und die Säure bey einigen ansteckenden Krankheiten, * und dieß ist

kommt die Neigung, andern ähnlich zu seyn und nachzuahmen. Man gähnt mit, wenn man siehet, daß ein anderer gähnt, weil es ansteckt, so wie man die Krätze bekommt, wenn man bey einen Krätzigten wohnet.

Obgleich das Gährungsmittel mit der gährenden Materie gleichförmig seyn muß: so muß sie doch von derselben verschieden seyn. Man darf nicht glauben, daß, je gleichförmiger das Gährungsmittel ist, es auch auf die zur Gährung zu bringenden Sache desto leichter wirkt. Es wird derselben desto ähnlicher, je gleichförmiger es ihr wird; es muß aber anders beschaffen seyn, als der zur Gährung zu bringende Körper; denn es soll eine Aenderung in ihm hervorbringen. Die gleichförmigen Körper können einander zur Gährung bringen; aber diejenigen, welche gleichartige Bestandtheilchen haben, können es nicht. Die Wirkung des einen und der Widerstand des andern Körpers haben nur zwischen solchen Wesen statt, die von einer unterschiedenen Classe, und einander einigermaßen zuwider sind; damit also die Gährung vor sich gehe, muß zwar die Materie, welche in Gährung gebracht werden soll, mit dem Gährungsmittel gleichförmig seyn; aber sie muß auch von denselben verschieden seyn.

Man muß auch nicht glauben, daß das Gährungsmittel um desto mehr angreift, jemehr es von der zur Gährung zu bringenden Sache verschieden ist; es könnte wohl gar geschehen, daß es um desto weniger Wirkung zeigte, weil es von gar zu verschiedener Natur seyn würde. Soll die Gährung gut von Statten gehen; so muß das Gährungsmittel eine Aehnlichkeit und zu gleicher Zeit eine Verschiedenheit mit der zur Gährung zu bringenden Sache in sich haben: es muß nicht so unterschieden seyn, daß es von ganz anderer Natur sey, und auch nicht so ähnlich, daß beyde Materien völlig von einerley Natur wären. Es giebt zwischen diesen beyden Abwegen einen Punkt, wo die Gährung mehr Stärke bekommt, nämlich die Aehnlichkeit, die verschiedene Grade hat. Daher kommt es, daß manche Personen viel leichter von ansteckenden Krankheiten angefallen werden, da andere hingegen davon frey sind. Die ansteckenden Krankheiten der Hüner thun den Hunden nichts, und die bey den Hunden schaden dem Menschen nicht; weil die verschiedenen thierischen Körper nicht einerley ansteckenden Seuche unterworfen sind, indem ihre Körper nicht alle einerley, ähnlich, oder das [illegible] der ansteckenden Krankheiten sind. Die Thiere von einerley Geschlechte, und die auf einerley Art leben, sind eher untereinander einerley Seuche unterworfen, als die Thiere von andern Geschlechtern: denn jene haben wegen ihrer Natur und Lebensart einerley Neigung und Uebereinstimmung mit dem Gährungsmittel der ansteckenden Krankheit; wodurch sich Dinge bey den ansteckenden Krankheiten ganz natürlicher erklären lassen, die man sonst nicht begreifen kann.

* Die Wirkung der Gährung ist, wie die Wirkung der ansteckenden Krankheiten; oder die Wirkung und der Eindruck einer ansteckenden Seuche ist eben sowohl eine Wirkung der Gährung, als der Eindruck, den die Gifte machen. Die Vegetabilien und selbst die Mineralien sind ansteckenden Seuchen eben sowohl unterworfen, als die Thiere.

Die Wirkung der Gährung ist eine leblose Erzeugung: die Erzeugung ist eben sowohl als eine ansteckende Seuche zur Verderbung dessen, was sie hervorbringet, geneigt. Die Sache, welche den Grund der Erzeugung in sich hat, verdirbt, und geht in der Sache, die sie erzeuget, unter. Die Pflanzen sind verblühet, und dem Untergange nahe, wenn sie Saamen tragen. Es giebt Thiere, deren Leben sehr kurz ist, und die sogleich sterben, wenn sie

ist eben das übernatürliche, das quid divinum, das τὶ θεῖον des **Hippocrates**, welches keiner von seinen Auslegern verstanden hat.

Es giebt hingegen gutartige Gährungsmittel, welche zur Fortpflanzung oder zur Erhaltung der Dinge dienen, und unter diese Zahl gehören die Saamen in dem Thierreiche, die specifischen Arzeneyen, und der Sauerteig. *

Es

sie andere erzeugt haben: das Männchen gleich nach der Erzeugung, und das Weibchen, nachdem es Eyer gelegt hat.

* Es ist sehr wunderbar, daß die Gährungsmittel die Eigenschaft haben, ihre Natur denenjenigen Dingen mitzutheilen, mit denen sie in Gährung gerathen; sie haben eine verwandelnde Kraft. Ein wenig Säure verwandelt die ganze Masse. Modicum fermentum totam massam corrumpit, 1 Cor. V, 6.

Wird das Gährungsmittel mit irgend einer Sache vermischt, die eine Aehnlichkeit mit ihm hat; so durchdringet es ihre Theilchen, und trennet sogar die wesentlichen Bestandtheile derselben; und diese Bestandtheilchen haben, wenn sie durch die Gährung getrennet worden sind, eine ganz andere Ordnung und Stellung, nachdem sie sich wieder vereiniget. Dieses trägt sich alle Tage bey denen in Gährung gesetzten Sachen zu, weil diese wesentlichen Bestandtheilchen niemals aus ihrer Lage gebracht worden, daß sie nicht in eine neue Verbindung kommen sollten. Sie nehmen allezeit durch eine in ihrem Daseyn und ihrer Natur liegenden Kraft den Ort ein, welcher ihnen gemäß ist, wenn sie einen für sich bestehenden Körper ausmachen sollen.

Alle Sachen haben einen Hang fortzudauern, und doch ist alles dem Untergange unterworfen. Die Thiere und Vegetabilien haben nicht nur einen Trieb sich zu erhalten; sondern man findet diesen Trieb auch in allen Theilen eines jeden Körpers: sobald ein Körper verfault oder aufgelöset worden ist; so entstehet ein anderer daraus, der wiederum sein eigenes Wesen hat. Und auf diese Art ist in der Welt eine so genaue Ordnung, daß alle Theile derselben, sogar die kleinsten, etwas zur Fortdauer der Welt beytragen; und daher entstehet die Veränderung, die Erhaltung, die Verschiedenheit, und die Fortdauer des Weltgebäudes: welches sich beständig verändert, und dennoch, nach dem Willen des Schöpfers, allezeit einerley bleibt.

Die Natur der gährenden Dinge bringt es mit sich, daß sie die Bestandtheilchen des Körpers, mit dem sie vermischt werden, in eine Bewegung, und zwar in eine solche Bewegung setzen, in die sie von sich selber nicht gekommen seyn würden, und daß sie dieselben in eine andere Ordnung bringen, als sie vorher hatten. Diese Wirkung, die man in der Natur gewahr wird, und deren Ursache in dem umgekehrten Verhältnisse der Quadrate ihres Abstandes wirkt, oder diese anziehende Kraft (attraction) hat so einen Einfluß in diese Bewegung, die sie manchmal plötzlich vermehrt; so wie sie den Untergang der Körper beschleuniget. Diese Vermehrung der Bewegung bey dem Gähren kommt auch oft von gewissen Stößen der gährenden Theile her, welche von verschiedener Größe und Dichtigkeit sind.

Diese durch die Gährung rege gemachte Bewegung der Theile der Körper, haben die Physicker betrogen; denn man kann jene Naturforscher mit Recht so nennen, welche, um die menschliche und durch die Gränzen der Sinne eingeschränkte Erkenntniß zu erweitern, auf den Einfall gerathen sind, die Wirkungen der Natur mit Microscopen zu beobachten.

Diese, durch die damals noch unbekannten Wirkungen der Gährung, die doch stets wunderbar bleiben werden, betrogene Gelehrte, hielten dafür, daß die kleinen durch die Gährung in Bewegung gesetzten, oder so zu sagen belebten Körpergen, Thiergen wären.

Ein

Es giebt gährende Mittel, welche ihre Wirkungen sehr geschwind äußern, z. E. die Bierhefen, und vornehmlich die Wirkung des Krampffisches (Torpedo), welche so geschwind wirkt als die Electricität. Es giebt auch gährende Sachen, welche hingegen wirken, wie der gemeine Sauerteig, und die Gährung bey vielen ansteckenden Krankheiten thut.

Ein jeder unbekannter Körper, den man nicht zu sehen gewohnt ist, und der eine Bewegung hat, von der die Ursache in ihm zu liegen scheinet, kommt uns als lebendig vor, zumal wenn er seine Stelle verändert. Diese Denkungsart ist dem Menschen so natürlich, daß es Menschen gegeben hat, welche, da sie nicht einmal von den gemeinsten Dingen Kenntniß gehabt, verschiedene kleine Maschinen, denen man wunderbare Bewegungen zu geben gewußt hat, für beseelte Körper gehalten haben.

Die gelehrtesten Männer der Welt können noch in vielen Dingen unwissend seyn, und sind es auch wirklich. Wir wissen z. E. gewiß noch nicht völlig, wie weit sich die Kraft der Gährung in der Natur erstrecket.

Wenn nun auch selbst Gelehrte sehen, daß sich Körpergen bewegen, deren Natur ihnen unbekannt ist, und von denen sie nicht einmal wüßten, daß sie in der Natur wären, wenn sie ihnen nicht durch die allervollkommensten Microscopen gezeigt würden, durch welche sie dieselben doch kaum erkennen können, ob diese Vergrößerungsgläser gleich ein Sandkörngen tausendmal vergrößern: so können doch diese Naturforscher nicht genau schließen, was diese Körpergen sind; und da sie die Ursache ihrer Bewegung nicht wissen; so hintergehen sie sich selbst, und es kommt ihnen vor, als wenn sie kleine Würmer, länglichte Thiergen rc. sähen, so wie es manchmal den gemeinen Leuten vorkommt, daß sie in den Wolken Armeen u. d. g. sehen.

Man glaubt durch das Microscop in der Fleischbrühe kleine Thiergen zu sehen; dieß geschiehet aber nur alsdenn, wenn diese Brühe aufgehoben worden ist, und durch die Gährung in Verwesung zu gehen anfängt. Es hat sogar Naturforscher gegeben, welche sich vorgestellet, als hätten sie gesehen, daß sich diese kleinen Thiergen in der Fleischbrühe vermehret, und verschiedene Geschlechter nach einander hervorgebracht hätten; weil sie nämlich bemerkt haben, daß diese Körpergen von Tage zu Tage kleiner wurden, welches daher kam, daß sie durch die Gährung immer mehr und mehr verdünnet wurden; und endlich ganz und gar nicht mehr gesehen werden konnten. Man findet bey diesen Körpergen das Wachsthum nicht, welches sich bey allen lebendigen Dingen, bey allen Thieren, und bey den Vegetabilien findet.

Dieses sind alles Erscheinungen des Gährens, so Körper hervor bringt, und sie wieder vernichtet, um neue vorzubringen, wie man solches in der sauren, geistigen und faulenden Gährung findet, davon eines dem andern folget. Diese Körpergen, die man für Thiergen gehalten hat, sind die Folge von einer Gährung, die aus der Fäulniß entstehet, und die, nach ihren Ursachen und Wirkungen betrachtet, eine Art von Erzeugung, eine neue Verbindung und Verwandelung ist: Corruptio unius, generatio alterius.

Es giebt auch Naturforscher, welche nicht nur geglaubt haben, in dem Saamen Thiergen zu sehen; sondern die sogar gesagt haben, sie hätten bemerkt, daß sich eines dieser Thiergen aus seiner Einhüllung losgewickelt, und die Gestalt eines kleinen menschlichen Körpers bekommen hätte, von welchem Dalenpatius, ein berühmter Naturkündiger, in den *Nouvelles de la Republique des Lettres, année 1699. p. 552.* saget, daß er die beyden Arme, die Brust, und den Kopf sehr wohl unterschieden, und kurz eine ausgebildete menschliche Frucht gesehen hätte. Man kann in der That nicht ohne Unwillen sehen, wie sich dieser Mann hintergangen hat.

Der Sauerteig (le Levain de pâte).

Ordentlicher Weise verstehet man durch Sauerteig in der Beckerey einen Teig, der mehr gegangen ist, als der ordentliche Brodteig nöthig hat, und welcher mit gemeinem Teige, ich will sagen, mit solchem Mehle, worzu nur Wasser gethan worden, vermenget, eine Gährung hervorbringet; das heißt, verursachet, daß der Teig besser

Ich kann aber nicht umhin, hier noch eine Anmerkung über diese chymische Beobachtung zu machen, nämlich es muß eine Frucht im Mutterleibe fünf Wochen haben, und binnen dieser Zeit in der Mutter gewesen seyn, ehe sie so beschaffen seyn kann, wie der Naturforscher sagt, daß die Frucht, oder das Saamenthiergen gewesen wäre, welches nur fünf Tage alt war, und sich in einem widernatürlichen Zustande befand.

Die Körpergen, die man in den Saamen bemerkt, sind in dem Thierreiche das, was der Staub der Blumen in dem Pflanzenreiche ist, nämlich eine befruchtende gährende Materie.

Durch das Microscop entdecket man in verschiedenen Arten von Schimmel kleine Wälder und Thiere, so wie man durch Telescope in dem Monde große Meere und Berge entdecket.

Der Weltweise muß sich diesen Betrug, der den Naturforschern begegnet ist, zu Nutze machen, und denen, die dergleichen Sachen entdecket haben, für ihre Mühe die gehörige Erkenntlichkeit bezeigen. Die Beobachtungen durchs Microscop sind in der Naturlehre nützlich; so wie die Regeln von falschen Grundsätzen (fausse supposition) in der Geometrie nützlich sind.

Alles das Wunderbare, was die Vergrößerungsgläser in den faulenden Materien, z. E. in dem Weineßige sehen lassen, kommt von der Gährung her: die Wirkung der Gährung kommt der Erzeugung so nahe, daß sie die Meynung aufgebracht hat, als wenn ohne Saamen und Belaufung kleine Thiergen erzeugt werden könnten. Die Gährung löset die Körper niemals anders auf, als so, daß sie die Theile wieder verbindet, und neue Körper erzeuget: ja sie scheinet gewisse Materien, wenn sie in Verwesung gehen, wieder zu beleben.

Nur die Gährung bringet neue Verbindungen hervor; sie ist eine Art von Erzeugung, weil sie nicht nur die Theile der Körper zertheilet und mit einander verbindet, sondern solches sogar in den wesentlichen Bestandtheilen derselben thut; es muß vorhero eine Gährung in den Körngen vorgehen, ehe man eine geistische Feuchtigkeit herausbringen kann, die das Aquavit des Körngens ist, und Arack, oder Rack genennet wird. Es entstehen auch durch die Gährung Substanzen, die vorhero nicht da waren, und dieß setzt neue Verbindungen voraus, die auch in der That aus allen Gährungen entstehen.

Ueberhaupt ist die Gährung ein Grund der Erzeugung bey leblosen Dingen: durch die Wirksamkeit des Gährens geschiehet eine Trennung in festen Körpern, eine Versetzung ihrer Theile, eine neue Verbindung ihrer wesentlichen Bestandtheile, und endlich eine neue und oft noch genauere Vereinigung: denn das Gähren bringt nicht nur eine Trennung der Theile hervor, sondern diese Trennung geht auf die wesentlichen Bestandtheile, und macht zugleich eine Verbindung. Die Gährung verursachet zu gleicher Zeit eine Trennung und Wiedervereinigung der wesentlichen Bestandtheile, und eine neue Verbindung derselben; und folglich ist die Gährung eine Wiederhervorbringung, und ich wiederhole es, eine Art von Erzeugung.

besser aufgehet, als er für sich allein thun würde: und dieses nennet man gemeiniglich Sauerteig (Levain de pâte, franc Levain, Levain ordinaire, Levain simple, oder Levain naturel), um es von einem andern Gährungsmittel zu unterscheiden, welches aus dem Schaume des gegohrnen jungen Bieres kommt, und das man Levure Bierhefen nennet.

Alles, was mehlicht ist, kann von sich selbst in Gährung gerathen *, zumal wenn es von der Hitze unterstützt wird: dieses geschiehet indessen nur langsam, wenn kein Gährungsmittel dazu kommt, und der Teig wird alsdenn sauer oder fault **, er hebt

Die Bewegung, welche wir sehen, und allenthalben, wo wir sind, empfinden, die uns allenthalben begleitet, und wodurch alles hervorgebracht, oder zu Grunde gerichtet wird, ist die Quelle der wunderbaren Dinge, die durch die Gährung gewirkt werden; so wie sie auch die Hauptursache der erstaunenden Wirkungen des Donners ist.

Diese Macht ist allenthalben, wo die Natur ihr Recht behauptet; alles, was ein Leben in sich hat, empfindet ihre Wirkungen: nicht nur Thiere und Pflanzen sind der Gährung unterworfen, sondern alles, was seine Natur wirklich verändert. Die Verwandelungen, welche die Gährung allenthalben hervorbringt, machen so gar die künstliche Erzeugung der Mineralien wahrscheinlich: dieß ist der wahre Grund der vernünftigen Alchymie. S. das *Dictionaire encyclop. T. I.* bey dem Wort Alchymie †.

† Es ist nicht zu glauben, daß das ernstlich gemeynet sey, was in dem mir sehr schätzbaren Buche: der Hausvater gesaget wird, daß die Gährung durch kleine Würmer bewirket würde. D. S.

* Feuchtet man einen Haufen Getreyde in gelindem Wetter an, so wird es nicht nur aufschwellen, sondern sich so gar ein wenig erhitzen, in Gährung gerathen und nachher auskeimen.

Der Teig kann von sich selbst gähren, denn jeder Körper, der einen Grundstoff der Fäulniß an sich hat, hat auch den Grundstoff der Gährung bey sich. Jede Sache strebt entweder nach der Vollkommenheit, oder sie neigt sich zu ihrem Untergange. Alles ist beständig in einer Bewegung, welche auf eine von diesen beyden Wirkungen abzielet.

Von Natur haben die mehlichten Dinge eine Säure bey sich, vermittelst welcher sie mit der Zeit von sich selbst in Gährung gerathen können; dieser Grundstoff der Säure bey dem Mehle ist bey der Säure des Sauerteiges eben das, was der Urstoff der Säure des Mostes bey der Säure des Weineßigs ist.

Das Mehl, welches nur allein durch Wasser in eine weiche Masse verwandelt worden ist, und welche man Teig nennet, würde ein schlecht Brodt geben, wenn es, ehe man es bäckt, nicht aufgegangen wäre, d. i. gegohren hätte; so wie der Wein in dem Maaße niemals guter Wein werden würde, wenn er nicht gebrauset oder gegohren hätte. Man kann sagen, daß das Brodt durch eine trockne, und der Wein durch eine nasse Gährung hervorgebracht wird. Es heißt aber eine trockne Gährung (Fermentation seche) eine solche, die nicht in einer flüßigen Sache hervorgebracht wird. Man sagt in der Chymie, und noch mehr in der Alchymie: trocken arbeiten (operer par la voie seche, per viam siccam) wenn man sich keines nassen Auflösungsmittels bedienet.

** Wenn man Mehl in Wasser zergehen läßt, und diese Art von klaren Kleister warm hält, so wird es schleimigt werden, und aus diesem

hebt sich nicht, er geht nicht auf, und wird, um mich der Sprache der Becker zu bedienen, fletschigt (cette pâte foiblit et lâche) das heißt, er behält die Form nicht, die man ihm giebt, wenn man die Brodte auswirkt, und wenn er gebacken wird, giebt er ein breitfletschiges, schweres und süßliches Brodt, welches keine Blasen oder Augen, oder nur einige große Blasen hat, wie man bey den Kuchen, die nicht aufgegangen sind, findet.

Wenn man bey dem Einkneten, anstatt des Sauerteiges, nur Teig darunter mengte, der schon ordentlicher Weise aufgegangen und so weit wäre, daß man Brodt davon backen könnte, so würde es ein wenig besser aufgehen, als wenn man gar nichts dazu gethan hätte; aber es würde durch diesen nur schlechthin aufgegangenen Teig nicht so bald, auch nicht so gut gähren, als wenn man sich solches Sauerteiges bedienet hätte, der noch mehr gesäuert wäre, als der zum Brodte fertige Teig. Der Sauerteig hat

diesem Schleime werden in der Folge längliche Körpergen kommen, welche durch das Microscopium sich zu bewegen scheinen werden, wie Schlängelgen. Diese Kleisterschlängelgen sind in der Naturkunde berühmt, und haben den Herrn Sherwood, weil er sie zuerst durch Hülfe eines Microscops beobachtet hat, berühmt gemacht.

Dieser Versuch läßt sich mit den Körngen selbst machen, ehe es zu Mehle gemacht worden ist. Man zerschneidet das Körngen, wirft es in Wasser, und setzt es in die Wärme. Es setzt sich um diese Körngen herum ein Schleim an, aus welchem lange Fasern herausgehen, und aus diesen kommen in der Folge kleine Körpergen hervor, die sich bewegen, und viele Tage lang in Bewegung bleiben.

Diese kleine Körper und Schlängelgen hören endlich auf, sich zu bewegen, und setzen sich auf den Boden des Gefäßes. Man bemerkt, daß dieselben nach einiger Zeit wieder in die Höhe steigen, und aufs neue in Bewegung kommen, welche aber mit der ersten Bewegung nicht einerley ist. Die Figur und die Größe dieser Körpergen ist verschieden; sie sind alsdenn allemal kleiner, als sie das erstemal waren.

Wirft man Sauerteig in laues Wasser, und beobachtet ihn nachher durch das Microscop, so wird man die nämlichen Erscheinungen finden, die man bey Einweichung der Körner und des Kleisters sahe.

Diese Körpergen, die man durch Hülfe des Microscops sich in den zergangenen gährenden Sachen, oder bey solchen Dingen, die in Verwesung gehen, bewegen siehet, hat man für Thiergen angesehen, weil ihre Bewegung der Bewegung der Thiere gleich zu seyn scheinet: und man nennet diese Bewegung der Thiere willkührliche Bewegungen, (des mouvemens spontanés) das heißt, Bewegungen die von ihnen oder von ihrem Willen abhängen.

Man unterscheidet bey diesen kleinen Thiergen, oder bey diesen kleinen beweglichen Körpergen ein schleimichtes Wesen, das ihnen gleichsam zur Einhülle dienet, und aus dem sie herausgehen, wenn sie sich vervielfältigen: denn man glaubt so gar, daß sie sich durch die Zeugung vermehren, und besonders, daß die Thiergen im Mehle gebähren. Man denkt, oder man bildet sich ein, daß die kleinen Thiergen, die man aus denselben herauskommen gesehen zu haben glaubt, und welchen man ebenfalls eine willkührliche Bewegung zuschreibet, nur deswegen kleiner sind, weil sie jünger sind.

Kann man wohl mit Zuversicht behaupten, wie man solches thut, daß diese kleine Körpergen,

hat die Eigenschaft, daß er eine Wirksamkeit bey sich führet, welche zur Beschleunigung der Gährung erfordert wird; der Teig hat nur diese Wirksamkeit nöthig; denn er hat schon an und für sich selber eine Gährung bey sich, die man nur rege machen darf, wenn er aufgehen, und zu gutem Brodte geschickt gemacht werden soll.

Die

gen, von denen, wie Löwenhöck sagt, 1000 Millionen zusammen nicht einmal einen ordentlichen Sandkörngen gleichkommen, Thiergen sind? Dieser Irthum muß aus der Gährung erkläret werden.

Die Gährung des Mehles im Wasser verursacht eine Trennung, Versetzung und neue Verbindung, von welcher die langen Fasern des Schleimes um das Körngen herum, die Einhüllungen der Körpergen, und die umher vorgekommenen Körpergen, die man für erzeugte Mehlschlängelgen gehalten hat, herkommen. Die schleimichte Hülle dieser kleinen Körper ist der Theil des Mehls, von welchem die Stärke kommt, und wovon in der 19ten Anmerkung geredet worden ist; und die kleinen Körpergen selbst sind der leimichte Theil des Mehls, welcher in Fäulniß geräth, und den der schleimichte Theil der Stärke auflöset, indem er in der Folge Säure annimmt.

Wenn bey dem Anfange der Gährung des Kleisters nur das wässerichte, salzigte, und erdigte Wesen wirksam wird; so entstehet das schleimichte Wesen, das man erstlich bemerkt. Hierauf vermehrt sich dieses schleimichte Wesen, und nimmt durch die Vereinigung des öhlichten Wesens und die Ausdehnung der darinne enthaltenen Luft zu. Diese Vermehrung und Bewegung geschieht durch die Wärme; und eben dieselbe Bewegung und Wärme verdünnt die Körpergen, und reißet sie aus ihrer schleimichten Hülle heraus; worauf denn die Gährung geistig wird. Dauert dieses fort, so werden die Körpergen immer mehr und mehr fein, sie werden unsichtbar, und setzen sich auf den Boden, weil die Gährung sauer geworden ist, und die Bewegung mit der Hitze aufgehört hat.

Es ist nämlich zu bemerken, daß man diese Thiergen im Kleister nur in dem heißen Sommer gesehen hat, weil die Hitze zu der Gährung, wodurch dieselben hervorgebracht werden, nothwendig ist; eine andere auf die Fäulniß abzielende Gährung, wozu man keine Wärme brächte, würde nicht die nämliche Wirkung hervorbringen; denn die Gährung von einerley Sachen ist nicht allezeit einerley, noch so beschaffen, daß sie ebenfalls eine solche Zeugungskraft in sich zu halten scheinet.

Bey Einweichung solcher Materien, welche am leichtesten in Gährung gerathen, siehet man mehrere von diesen Körpergen wimmeln. Alle animalische und vegetabilische Materien, vornehmlich die Saamen der Thiere und der Pflanzen, können, wenn sie in Verwesung gehen, durch das Microscop solche Theilgen sehen lassen, die sich wie Thiere bewegen. Die Naturforscher, welche sich des Microscops bedienen, sagen, daß sie besonders in den Theilen der Nahrung, die man aus den Zähnen stochert, Thierchen bemerkt hätte. Die Fäulniß des Weizens und des ausgewachsenen Rockens führet Theilgen bey sich, die durch das Microscop noch besser gesehen werden können: denn der Weizen und der ausgewachsene Rocken (das Mutterkorn) sind der Gährung vielmehr unterworfen, als die andern Getreydearten.

Die Bewegung dieser Körpergen, die man für Thiergen hält, dauert so lange als die Gährung selbst. Löwenhöck sagt, daß die Würmgen, die er in dem Saamen gesehen hätte, sieben Tage lang in Bewegung gewesen wären. Es ist schwer zu begreifen, daß Thiergen die Kraft haben, und sich 7 Tage lang, ohne auszuruhen, geschwind von ihrer Geburt, bis sie sterben, in einer schleimichten Materie bewegen sollten.

Löwenhöck

Die dem Sauerteige vor andern zukommende Eigenschaft bestehet vornehmlich in der Kraft, die er hat, die Mehltheilgen im Teige durch seine Hitze zu verdünnen, und fein zu machen; wodurch das Brodt, das damit gesäuert wird, die Eigenschaften bekommt, die der Verdauung gemäßer sind, und sich zu der Nahrung, welche in den Gefäßgen des Körpers daraus gezogen wird, besser schicken: so ist z. E. der Wein, der Cider, das Bier kein gutes Getränke, wenn sie nicht gegohren haben.

Der Sauerteig ist bey dem Brodte unentbehrlich, welches von gutem Geschmacke, nahrhaft und gesund seyn soll: drey Haupteigenschaften bey einem Nahrungsmittel, die aber bey dem Brodte, das nicht gesäuert worden ist, und das man **ungesäuert Brodt** (pain azyme) nennet, nicht befindlich sind. Das ungesäuerte Brodt ist schwerer zu verdauen, und es erzeuget einen schleimichten Milchsaft, der in denen Gefäßen des Körpers, wohin er die Nahrung verbreiten soll, nicht so gut quillt, und sich vertheilet.

Die mehlartigen Dinge verursachen von Natur Blähungen; und haben vonnöthen, durch die Gährung verbessert zu werden, welche die Häutgen des Mehles zertheilet, und die Bestandtheilchen desselben heraus treibt. Das Gährungsmittel macht den Teig zärter und leichter; indem es denselben in Gährung bringt; und folglich muß man, wenn man gutes Brodt backen will, nothwendiger Weise ein Gährungsmittel dazu nehmen, das heißt, eine Sache, welche die Gährung des Teiges zu beschleunigen im Stande ist.

Der Gebrauch des Gährungsmittels schränkt sich nicht einzig und allein darauf ein, daß es den Teig eher zum Gähren bringt, als er für sich alleine thun würde; er hat auch die Eigenschaft sein flüchtiges Wesen dem Teige mitzutheilen: woraus zum Theil der Geruch und der Geschmack des gesäuerten Brodtes entstehet, der von dem Geschmacke und Geruche des ungesäuerten so sehr unterschieden ist. Der Sauerteig ist eine Art von Würze bey dem Brodte, und es bedarf keiner andern weiter, außer etwan ein wenig Salz.

Die verschiedenen Arten von Gährungsmitteln geben dem Brodte verschiedene Eigenschaften *. Man weis, daß zwischen einem Brodte, das durch Bierhefen allein, und

Löwenhöck hat sich gerühmt, er sey der Erfinder der Saamenthierchen, und er versichert, daß er diese Erfindung im Jahre 1677 gemacht habe; inzwischen behauptete Hartsöcker, daß er sie noch vor ihm, nämlich im Jahre 1674 erfunden hätte. Ein jeder hat seinen Theil vom Ehrgeize: der wäre gut, der gar keinen hätte; denn es ist selten, daß man ihn den Gesetzen der Vernunft zu unterwerfen weis.

* Zu den Semmeln bedienen sich an vielen Orten, wo von Seiten des Policeyamtes keine

und einem andern, das durch Bierhefen und Sauerteig zugleich zum Aufgehen gebracht worden ist, einen Unterschied giebt: so wie ein Brodt, das durch Hefen und Sauerteig zugleich zum Gehen gebracht worden ist, von einem solchen, das mit Sauerteige allein gesäuert worden, oder ein allein mit Sauerteig gesäuertes Brodt von einem solchen, das allein mit Bierhefen gehefet worden, unterschieden ist *.

Der Sauerteig ist, seitdem man seinen Nutzen und Wirkung bey dem Brodte eingesehen hat, allezeit als eine so wichtige Sache angesehen worden, daß durch die Policeyordnungen, so zur Zeit Ludwigs des heiligen verfasset worden sind, ausgemacht ist, daß, wenn einem Becker, es sey aus was für einer Ursache es wolle, das Backen untersagt wird, und er noch Sauerteig liegen hat, er die Freyheit hat, diesen Sauerteig noch zum Brodtbacken zu verbrauchen, und das davon gebackene Brodt, des Verbotes ohngeachtet, zu verkaufen.

Da

ne Aufsicht geführet wird, die Becker noch anderer Gährungsmittel, als die hier angeführten sind, und halten sie unter dem Namen Zeug geheim. Einige Becker haben mir gesagt, daß Potasche und Zucker, andere, daß gekochter Hopfen, oder eine Brühe von gekochtem Hopfen unter diesem Zeuge zu verstehen sey. Und von noch andern Personen hat versichert werden wollen, daß es außerhalb Sachsen Becker gäbe, die die Lauge von Hühnerkothe als sogenanntes Zeug gebrauchten. Die meisten Becker, die auf ihrer ehemaligen Wanderschaft an solche Orte gekommen, wo deraleichen Zeug gebrauchet wird, stimmen darinne überein, daß es gekochter Hopfen sey. Es war mir erst nur deswegen nicht glaublich, weil diese Hopfenbrühe die Semmeln bitter und unschmackhaft macht: allein ich bin von der Richtigkeit des Anführens durch eine zu Nürnberg 1754. herausgekommene Schrift überzeuget worden, deren Titel also lautet: Entdecktes Geheimniß der Müller, Becken und Melber, oder gründliche Nachricht, von der verschiedenen Güte und Gewicht des Getreyds, dessen Ankauf, dann was der Müller nach Abzug der Miz an Mehl zu liefern, was der Beck nach Abzug der Kosten, an weiß und schwarzem Brodt, dem Gewicht nach, zu backen, und wie der Melber das Mehl von jeder Sorte zu verkauffen habe; hauptsächlich zu Begreiffung einer Policeymäßigen Raitung oder Brodt- und Mehlsazes, dem Publico zum Besten verfertiget, und nach dem Nürnberger Meeß eingerichtet, in Folio. Die vielen in dieser Schrift vorkommenden fränkischen Wörter machen sie außer ihrem Bezirk ziemlich unverständlich; indessen läßt sich daraus ersehen, daß Hefen und Hopfen dorten, als sogenanntes Zeuch, zu den Semmeln gebraucht werden. Am hiesigen und an mehrern Orten in und außerhalb Sachsen, wo das Ordnungswesen in diesem Stücke, wie es billig überall und überhaupt seyn sollte, gut ist, ist den Beckern alles Zeug oder Zeuch schlechterdings verbothen, und es darf nichts anders, als Hefen zur Verfertigung der Semmeln genommen werden. D. S.

* Zu dem in Dreßden sehr beliebten Lockewitzer Brodte wird ein Theil Weizen- und ein Theil Rockenmehl genommen; jenes wird mit Hefen, dieses mit Sauerteige eingemengt. Wenn der Teig von bloßem Rockenmehle mit Hefen ohne Sauerteig eingemengt wird, so geht er zwar gut; aber das Brodt verdirbt im Backen, es bleibt sitzen, oder fällt wieder zusammen: thut man aber nur etwas von Weizenmehle unter solchen Teig von Rockenmehle, so kann das Brodt gut werden; es behält aber einen süßen Geschmack. D. S.

Da die Vorzüge und die guten Eigenschaften des Brodtes vornehmlich von dem Sauerteige herkommen; so ist viel daran gelegen, guten Sauer zu machen, um gut Brodt zu erhalten. Vermittelst des Sauerteiges kann ein Becker einem nicht gar guten Mehle eine neue und bessere Güte geben, als es hat.

Man muß wissen, daß die Gährungsmittel überhaupt desto besser zum Kneten sind, je jünger sie sind, woferne sie nur genug gegohren haben; daher hat auch ein Becker, der selten bäckt, nicht so gut Brodt, als ein anderer, der öfters bäckt. Diese Unbequemlichkeit findet sich gemeiniglich noch öfters in Privathäusern, wo man nicht alle Tage Brodt bäckt; man kann ihr aber abhelfen, wenn man den Sauer aller zwölf Stunden oder wenigstens alle Tage anfrischet.

Die Zubereitung des Sauerteiges.

Nichts ist bey dem Brodtbacken nützlicher und nöthiger, als die Zubereitung und gute Anwendung des Sauerteiges; es ist derjenige Theil bey der Beckerey, welcher am meisten Aufmerksamkeit, Einsicht und Erfahrung erfordert.

Die Zubereitung des Sauerteiges ist ganz etwas anders, als seine **Zurichtung** (Apprêt). Unter der Zurichtung des Sauerteiges muß man seine Reife verstehen; nämlich, wenn er genug gegohren hat, und hinlänglich aufgegangen ist. Insgemein sagt man, **der Sauerteig hat seine Zurichtung**, (un Levain a son apprêt) wenn er so beschaffen ist, daß er entweder angefrischt, oder unter den Teig zum Einkneten genommen werden muß; so, wie man im Gegentheile von dem Sauerteige zu sagen pfleget, er ist **zu jung** (il est verd ou verdand), wenn er nämlich nicht genug gegohren, und seine Zurichtung noch nicht hat.

Die Zubereitung des Sauerteiges wird durch die Becker bewerkstelliget, indem sie denselben anfrischen, damit er durch die Gährung seine völlige Zurichtung erhalte *.

Man

* Jeder Sauerteig gährt beständig fort, bis er in Fäulniß geräth; und er theilet diese gährende Bewegung dem Teige, mit dem man ihn vermischt, und der von Natur schon eine Neigung dazu hat, um desto eher mit; weil alle Sachen, die nicht schon in Bewegung sind, nach derselben streben.

Wenn man, um den Sauerteig entweder zum Einkneten zu gebrauchen, oder zu erneuern, mit Mehl und Wasser vermischt, so theilet er denselben eine innerliche Bewegung mit, und zwar anfänglich denen Theilen, die sich am leichtesten in Bewegung setzen und auflösen lassen; hierauf aber auch denen, die nicht so geneigt dazu sind, aber doch mit den erstern in Vereinigung stehen.

Dieses

Man bereitet den Sauerteig nach den verschiedenen Arten von Brodten, die man backen will, nach der Zeit, die man auf seine Zubereitung wendet, und nach der Beschaffenheit der Luft, zur Zeit der Zubereitung desselben, auf verschiedene Weise.

Es ist überhaupt zu merken, daß wenn man guten Sauerteig haben will, von dem der Teig wohl aufgehet, und gutes Brodt giebt: so muß man den Sauerteig allezeit einigemal erneuern; indem man jedesmal seine Masse vermehrt, da er denn allemal an seiner Säure verliert, und hingegen geistiger wird *.

Dieses geschiehet mit einer Erhitzung und einer Art von Ausdehnung, die stark genug ist, ein beträchtliches Gewicht aufzuheben: daher auch bey der Beckerey die Namen Levain (Sauerteig, Gahre) und lever (aufgehen, gähren, sich heben) gekommen sind.

Das auf solche Weise mit dem Mehle vermischte Wasser durchdringet dasselbe durch und durch; weil das Mehl Salz und Erde in sich hält, mit welchen das Wasser eine Aehnlichkeit hat.

Die Wassertheilgen, die ihrer Flüßigkeit wegen beständig in Bewegung sind, vertreiben die Salztheilchen, welche leichter zu bewegen sind, als die Wassertheilchen; bringen sie aus ihrer Ruhe, und trennen sie von den irdischen Theilchen des Mehles.

Diese Salztheilgen, welche noch leichter als die Wassertheilgen zu bewegen sind, und die von den irdischen abgetrennt, und mit den wässerichten verbunden worden sind, vermehren die Bewegung des Wassers selbst.

Der Grad der Hitze, den man ordentlicher Weise dem Wasser, ehe man einknetet, giebt, ist ebenfalls eine Grundursache der Bewegung; sie vermehrt die Flüchtigkeit des Wassers. Es läßt sich aber die Bewegung um desto leichter durch die Gährung erregen, da alle Körper von Natur entweder nach der Bewegung streben, oder schon in Bewegung sind.

Aus dieser gährenden Bewegung, durch welche die Zertheilung, die Verbindung und Wiedervereinigung der Bestandtheilgen des Mehles in dem Sauerteige bewirkt wird, entstehet durch die, vermittelst des Salzes gemachte Vereinigung der öligten und wässerigten Theile, eine Wärme in der Masse.

Die Gährung eines guten Sauerteiges geschiehet allezeit mit Wärme (das Wort Fermentation kommt a fervendo her). Es geschiehet auch die Gährung mit einem Aufschwellen, und fermentescere und crescere sind gleichgeltende Wörter; und daher trägt der Sauerteig nicht nur zu der Güte des Brodtes das Seinige bey, sondern er vermehret auch seine Masse.

Es ist im uneigentlichen Verstande geredet, wenn man dasjenige Gährung, Fermentation, nennet, was nicht mit Hitze und Aufschwellen verbunden ist.

* In allem Sauerteige ist ein saures und ein geistiges Wesen. Die ersten Sorten sind säurer und die letztern geistiger: daher haben die ersten Sorten nöthig, angefrischt zu werden, damit der Sauerteig geistiger werde.

Die Säure der ersten Sorten ist beständiger, als die von den folgenden Arten desselben: die Säure ist in den letztern Arten subtiler, als bey den vorhergehenden. Die Säure des letztern Sauerteiges ist feiner, wirksamer und sagt dem Teige besser zu, als die beständigere Säure der ersten Sorten. Dieß ist die Wirkung der Gährung. Bey jeder findet man eine neue Eigenschaft, die sich in den gegohrnen

Man nimmt, wenn man Sauerteig verfertigen will, ordentlicher Weise ein Stück von dem Teige, den man auf die gewöhnliche Art mit dem Sauerteige einknetet: dieses behält man auf, um es den folgenden Tag, oder die kommenden Tage, wenn man wieder bäckt, als Sauerteig zu gebrauchen: dieses nennet man den **Grundsauer** (Levain de chef), welches die erste Sorte des Sauerteiges ist.

Hat man keinen Grundsauer, so muß man ihn borgen, oder welchen machen, wenn man die Zeit dazu hat; in dem Artikel von künstlichen Gährungsmitteln wird man finden, wie man im Fall der Noth geschwind Sauerteig machen kann.

Mein Rath ist, daß man zum Sauerteige den Teig von solchen Mehlsorten nimmt, der am meisten der Gährung unterworfen ist, nämlich von der vierten Sorte oder dem Schwarzmehle: nimmt man den Gries dazu, nämlich grauen oder schwarzen, so wird der Sauerteig viel stärker, zumal wenn man feste knetet. In Provence hat man noch den Gebrauch, den Sauerteig mit den Füßen zu kneten, wie man ehedessen allenthalben, vornehmlich zu Gonesse zu thun, gewohnt war; man breitet nämlich eine Leinwand über den Sauerteig und tritt hernach darauf.

Hat man in langer Zeit nicht geknetet, gleichwohl aber noch Sauerteig übrig, daß nämlich dieser Sauerteig alt und versauert ist; so muß man ihn vor allen Dingen, ehe man sich desselben zum Einkneten bedienet, vorher zubereiten, erneuern, wieder anfrischen, und so zu sagen wieder jung machen: denn sonst würde das damit gesäuerte Brodt nicht gut aufgehen, und einen süßlichen Geschmack haben.

Denn wenn man im Gegentheile einen jungen Sauer hätte, der seit wenigen Stunden von gegangenem Brodteige genommen worden wäre, und also nicht Zeit zu säuern gehabt hätte; wenn man, sage ich, dergleichen Sauerteig in genugsamer Menge hätte, und also den ganzen Teig damit einsäuern könnte; so müßte man ihn, ohne weitere Zubereitung, nehmen. Er würde eben das seyn, was der letzte Sauerteig ist, den man zurück behält, um ihn zu dem folgenden Brodtbacken zu nehmen, wie ich es in der Folge erläutern werde. Außer diesem Falle hat man niemals den ersten, den Grundsauer als alt *; man muß ihn also verjüngen, welches man auf zwey, öfters auf drey mal thut, und die **Aufrischung des Sauerteiges** (Remouillure oder Renouvellement des Levains) nennet.

Die

Materien vorher nicht befand; und nachdem die Materie, oder die Zeit der Gährung verschieden ist, entstehet entweder ein geistiges, oder saures, oder flüchtiges alcalisches, oder endlich ein etwas saures und dabey geistiges Wesen, wie der Sauerteig ist.

* D. i. der seine gehörige Säure nicht mehr hat. D. S.

Die Anfrischung des Sauerteiges.

Frischet man den Sauer an, so unterhält man, ja man vermehret so gar seine Gährung, weil die Gährung, wie alle Dinge, ihre Grenzen hat. Sie würde in jedem Sauerteige aufhören, oder ausarten, wenn sie nicht unterhalten und erneuert würde; indem man Mehl und Wasser dazu mengt, welche mit dem Sauer, zu dem man sie schüttet, aufs neue gähren. Frischet man die Gährungsmittel an, so giebt man dem Feuer der Gährung Nahrung, und es wird durch das hinzugethane Mehl vermehret; so wie eine Feuersbrunst durch die nahe um sie herum sich befindende verbrennlichen Dinge neue Kräfte bekommt.

Der Sauerteig bekommt durch die Anfrischung ein neues Leben. Diese Fortdauer der Gährung vermehrt den Sauerteig, macht ihn feiner, und so zu sagen, geistreicher; weil es eine geistige Gährung ist. Der Sauerteig gehet von der Säure zu einem geistigen Wesen über, wie die Weine, die aus ungegohrnen Weine (vin verd) geistig werden *.

Der Zeitpunkt, da man den Sauerteig zur Verfertigung eines andern Sauerteiges nehmen muß, ist von dem Zeitpunkt unterschieden, da man ihn zu dem Brodteige nehmen kann. Der Sauer, mit dem man einen andern Sauerteig verfertigen will, ist allezeit saurer, als der, den man aus diesem Sauer durch die Anfrischung hervorbringt: und das gehet so fort, bis zu dem letzten Sauerteige, der auch saurer ist als der Teig.

Frischet man den Sauerteig an; so macht man ihn allezeit gelinder, weniger sauer und demjenigen Teige ähnlicher, der bloß gegangen, und zu Verfertigung eines guten Brodtes eben recht ist. Durch die Arbeit, durch die man den Sauerteig erneuert, muß man zur Absicht haben, denselben der Beschaffenheit des gegangenen Teiges näher zu bringen, den Teig hingegen dem Wesen des Sauerteiges gleichförmiger zu machen.

* Der Sauerteig wird durch die Gährung feiner, und zum Theil flüchtiger, bis er etwas geistiges an sich nimmt. Die Kunst, Wein und Brantewein zu bereiten, beweiset, daß die Gährung Dinge, die Mehl in sich halten, sehr geistig machen kann. Ich habe angemerkt, daß eine Person, welche einen Brey von normandischen Grütze mit mir aß, manchmal während der Verdauung desselben einen geistigen Athem hatte, als wenn sie etwas Brantewein zu sich genommen hätte.

Die Kraft und die Güte des Sauerteiges ist nach den verschiedenen Formen, die man ihm giebt *, und nach der verschiedenen Dauer der Gährung, wenn man ihn zum Gebrauche anwendet, verschieden. Alle die Grade der Stärke steigen von dem Zustande des bloß gegangenen Teiges bis zu dem Grade, der sich in altem gelegenen Sauerteige befindet. Der Sauerteig, den man zum Kneten nimmt, darf nicht ganz sauer seyn; er darf aber auch nicht dem schlechthin aufgegangenen Teige gleichkommen.

Wenn man einen Sauerteig anfrischen will: so macht man den Anfang damit, daß man an der Ecke des Backtroges einen sogenannten **Sauerort** (Fontaine) machet; das ist: man macht mit Mehle einen besondern Ort, (einen **Damm**) im Backtroge, um das Wasser, das man hineingießet, und in welches man den Sauer einweichet, zu erhalten.

Hierauf nimmt man nach und nach etwas von dem Mehle dazu, in welches der Sauerort gemacht worden ist. Man gießet zwey oder dreymal Wasser auf, und nimmt jedesmal nach gehörigem Verhältniß Mehl dazu, und machet aus allen einen Teig.

Hat man also diesen ersten, diesen **Grundsauer** angefrischt, so bekommt man die zwote Sorte von Sauer, den man Levain de premier und nicht premier Levain nennet, (denn, um es der Deutlichkeit wegen noch einmal zu wiederholen, derjenige Teig ist der premier Levain, oder auch Levain de chef, der Grundsauer, welchen man zur Verfertigung des Levain de premier nimmt). Zu Rennes nennt man denselben le refraichi, (angefrischten Sauer).

Frischet

* Hieraus erscheinet, daß dem Sauerteige zum Weizenbrodte in Frankreich unterschiedene Formen gegeben werden, vermuthlich wo er in großer Quantität verfertiget wird. Der Sauerteig zum Brodte von Rockenmehle wird nicht in solcher Quantität gemacht. Einige Becker bedienen sich dazu der Ueberbleibsel von dem Brodtteige im Backtroge, welche zusammengescharret, gedörret und in Säckgen an einem trockenen Orte aufbehalten werden, bis man sie nöthig hat. Man nennt sie Grümel, d. i. Grümgen vom Teige. Man bedient sich aber dieser Art nur da, wo nicht öfters gebacken wird. In größern Backhäusern wird von jedem Gebäcke etwas Teig zum Sauerteige zurückbehalten. Man macht daraus kleine Brödtgen, und läßt sie bis zum folgenden Backen in dem Backtroge liegen; da sie denn in Gährung kommen, äußerlich aber verharschen, oder einen Schorf bekommen. Dieses zu verhüten, wird ein wenig Salz darüber gestreuet, welches sie feucht erhält. Man sieht leicht ein, daß dieser Sauer oder Sauerteig, (welches bey uns gleichbedeutende Worte sind,) eher verdirbt, als die Grümel; es findet daher diese Art, den Sauer aufzubehalten, nur da statt, wo über den andern Tag gebacken wird. Man hebt ihn aber auch im Keller in hölzernen Gefäßen auf, wo er sich wohl 14 Tage gut erhalten kann. Man muß kein Gefäß, worinne etwas fettes gewesen, zu Aufbehaltung des Sauerteiges nehmen, weil er sonst umschlägt und zusammen fällt. D. S.

Frischet man die zwote Sorte Sauerteig wieder an; so bekommt man die dritte Sorte von Sauerteige (le Levain de second, den man sonst auch Levain de deuxieme nennet).

Aus dieser dritten Sorte bringet man durch eine neue Anfrischung den letzten völlig fertigen Sauerteig (Levain de tout point).

Ordentlicher Weise zählet man vier Sorten von verschiedenen Sauerteige, nämlich den Grundsauer, le premier Levain, die zwote Sorte, le Levain de premier, die dritte Sorte, le Levain de second, und endlich die letzte Sorte, den völlig fertigen Sauerteig*, le Levain de tout point.

Es giebt Becker, auch so gar in der Hauptstadt, und unter den Hofbeckern, welche nur drey Sorten von Sauerteige machen: diese lassen es bey zweymaliger Anfrischung des ersten Sauers bewenden, an statt ihn dreymal anzufrischen, und denn nennen sie den Sauerteig, der nur einmal angefrischet ist, Levain de second; denn es ist eingeführt, daß man den letzten Sauerteig, mit dem man den Brodteig einknetet, allezeit den völligfertigen Sauerteig, Levain de tout point nennet.

Es ist besser, den Sauerteig dreymal anzufrischen, als zweymal; zwo Anfrischungen sind nicht genug; drey sind hinlänglich; viere sind unnützlich, und können die Säure des Saurteiges zu sehr mildern; indessen könnte dieses noch angehen, wenn man, wie nur in Privathäusern geschiehet, nur einen Schuß* Brodt bäcke; und dieß aus der Ursache, weil die ersten Schüsse nicht die besten sind, indem das Brodt davon zu sehr nach dem Sauerteige schmeckt. Man weis, daß die ersten Schüsse Brodt den folgenden an Güte nicht gleich kommen, weil sich die Güte des Sauerteiges in den folgenden verbessert; die Anfrischung des Sauers aber ersetzet eine größere Anzahl Schüsse: ein Beweis, was die Anfrischung des Sauerteiges für Nutzen bringt.

Wenn man den Sauerteig anfrischt, so verdoppelt man ihn, ja man macht ihn oft dreymal und manchmal auch viermal größer, nachdem man mehr Wasser gießet, wodurch denn auch mehr Mehl in den Sauerteig gebracht wird.

Der Sauerteig muß allezeit von einem festen und verstärkten Teige seyn; das heißt von solchem, zu welchem man Gries oder Mehl gethan hat. Die ersten Sorten des

* Unsere Becker frischen den Sauer zum Rockenbrodte nur zwey bis dreymal an, und haben also zu dem Sauerteige de tout point kein Kunstwort. D. S.

* Ein Schuß Brodte, ein Gebäcke, ein Ofen voll Brodt, sind einerley bedeutende Kunstwörter. D. S.

des Sauerteiges müssen noch von einem festern Teige seyn, als die letztern. Der erste Sauer muß fester seyn, als die zwote Sorte von Sauerteige; dieser fester als die dritte Sorte, und diese muß gleichfalls den letzten oder den völlig fertigen Sauerteig an Festigkeit übertreffen.

Man muß auch den Sauerteig, vornehmlich den ersten Sauer mehr, das heißt, stärker durchkneten, zumal wenn man ihn mit Gries * zubereitet hat, und ihn lange Zeit aufheben will; denn eben dadurch, daß man ihn mehr durcharbeitet, wird er fester.

Zu den ersten Sorten des Sauerteiges muß man warmes Wasser nehmen, weil das salzigte in diesen ersten Sorten durch das Wasser aufgelöset werden, und die Masse des Sauerteiges zu der geistigen Kraft der letzten Sauerteige warm seyn muß.

Die Menge des Wassers, die man zu der Anfrischung des Sauers nehmen muß, beträgt etwan die Hälfte von dem Gewichte dieses Sauers; will man z. E. ein Pfund Sauer anfrischen; so muß man dazu ohngefehr ein halb Pfund einen oder halben Setier Wasser nehmen.

Zur Anfrischung des folgenden Sauerteiges nimmt man doppelt so viel, ja noch mehr Wasser, als man zu den vorhergehenden genommen hatte, wobey man jedoch auf die Menge des Teiges und des Brodtes, das man haben will, siehet.

Die Menge des Sauerteiges.

Bey den ersten Sorten des Sauerteiges hat man nicht so wohl auf die Menge, als auf die Güte zu sehen: sind die ersten Sauerteige zu klein; so darf man nur die folgenden, nach Verhältniß größer und kräftiger machen, indem man ihnen mehr Zeit zur Gahre giebt: durch dieses Mittel kann man den letzten völlig fertigen Sauerteig von welchem vornehmlich die Güte des Teiges und des Brodtes abhängt, so gut bekommen, als man ihn nöthig hat.

Man muß den Sauerteig im Winter, bey kalter trockner Witterung, oder wenn das Backen eilig gehen, oder viel Brodt fertig werden soll, größer machen.

Hinge-

* Ich habe gesehen, daß die Becker bey uns den Sauer mit Kleyen durchgeknetet haben; allein das ist gemeiniglich ein Beweis, daß er verdorben, oder mit allzuwarmen Wasser angemacht gewesen, da man ihn mit Kleyen auszustoßen pfleget. D. S.

Hingegen macht man im Sommer, in heißer und feuchter Witterung, oder wenn man sich mit dem Kneten nicht übereilen darf, oder keine so große Menge Brodt fertig haben will, wenig Sauerteig.

Dem sey nun wie ihm wolle, so ist es bey der Beckerey ein eingeführter Grundsatz, daß es besser ist, viel Sauerteig zu nehmen, als wenig. So wie das Schießpulver seine Wirkung desto eher thut, je mehr man dessen hat; so macht auch viel Sauerteig, daß der Teig stärker geht: daher muß man bey dem Kneten eher mehr als weniger Sauerteig nehmen, zumal wenn man eilen muß, und wenn die Witterung kalt ist.

Will man gut Brodt backen; so muß man nothwendig genug Sauerteig haben. Der Sauerteig giebt dem Brodte seine Güte: daher muß man zwar nicht zu viel, doch auch genug, und eher mehr, als weniger Sauerteig nehmen; so, daß der letzte Sauerteig, mit dem man den Brodtteig einknetet, wenigstens ein Dritttheil des ganzen Teiges betrage: ja man könnte auch halb so viel nehmen, und in gewissen Fällen, von denen ich in der Folge reden will, sind zwey Dritttheile Sauerteig und ein Drittheil Teig nicht zu viel. Indessen giebt es in allen Sachen Grenzen, die man nicht überschreiten darf; z. E. zu wenig Sauerteig treibt den Teig nicht genug in die Höhe, gar zu viel übertreibt ihn, woferne nicht der Sauerteig desto jünger ist, je mehr seine Masse beträgt.

Je besser und trockner der Weizen ist, aus welchen man das Mehl, so man einteigen will, gezogen hat; desto weniger hat man Sauerteig nöthig. Die Menge des Sauerteiges muß bey jedesmaliger Verringerung der Schwere des Weizens beynahe um den fünften Theil vermehret werden. Z. E. in 20 Pfund Teig, dazu das Mehl von solchem Weizen ist, wovon ein Septier 220 Pfund wägt, müssen zehn oder wenigstens neun Pfund von Sauerteige von der letzten Sorte oder völlig fertigen (de tout point) genommen werden.

Acht und dreyviertel Pfund Sauerteig werden zu 20 Pfund Teig nicht zu viel seyn, wovon der Septier Weizen 230 Pfund gehalten hat.

Zu 20 Pfund Teige, wo der Weizen 240 Pfund betragen hat, müssen acht und ein halb Pfund Sauerteig kommen.

Man darf aber nicht mehr, als acht und ein Viertelpfund Sauerteig nehmen, wenn das Mehl von einem Weizen ist, da der Septier 250 Pfund gewogen hat.

Und endlich sind acht Pfund Sauerteig zu 20 Pfund Brodteige, von recht gutem Weizen, den Septier zu 260 Pfund gerechnet, zureichend.

Man darf um desto weniger Sauerteig in den Teig nehmen, je mehr das Mehl, welches man einteiget, Wasser annimmt. Teig von Mehle, das aus schwerem Weizen kommt, braucht mehr Wasser, und hat nicht so viel Sauerteig nöthig, als der von leichtem Weizen: denn der Teig von Mehle aus gutem Weizen gährt besser, als der Teig, so aus schlechtem Weizen kommt. Der Teig von Weizenmehle gährt besser, als der von andern Getreydearten, und ist der beste.

Will man hingegen verhindern, daß der Teig aus Mehle von Weizen, der von der Nässe gelitten hat, nicht fletschigt werde, so macht man mehr Sauerteig und läßt ihn älter werden, vornehmlich die dritte Sorte: und damit die Schärfe dieser dritten Sorte dem Brodte oder Teige nicht schade; so nimmt man hernach jüngern von dem völlig fertigen Sauerteige (Levain de tout point); welchen man überhaupt so jung als man will, nehmen kann; man darf, wenn er sehr jung ist, nur mehr davon nehmen.

Das Mehl, welches sich am besten zur Stärke schickt, ist, wie ich in der 19ten Anmerkung bey der Müllerkunst erkläret habe, der Säure mehr unterworfen, und folglich, wenn es eingeteiget wird, zum Aufgehen geneigter, weil der Grundstoff des Sauerteiges die Säure ist. Und dieses macht, daß die Arten von Mehle, die mehr von diesen Stärketheilchen in sich haben, weniger Sauerteig und Zurichtung verlangen.

Mehl hingegen, welches einen Hang zum laugenhaften Salze hat, und mehr von dem andern Theile, nämlich dem schleimichten oder klebrichten Theil, bey sich führet, verlanget mehr Sauerteig und mehr Zurichtung.

Es scheinet, als wenn die strengen Mehlsorten, welche mehr Arbeit, mehr Sauerteig und Zurichtung verlangen, solche Mehlarten wären, die mehr von diesem klebrichten Theile bey sich führten.

Zu gewissen Arten von strengen Mehle wird die Hälfte mehr Sauerteig und viel kälteres Wasser erfordert, als zu den gemeinen Mehlsorten. Knetet man aber diese Sorten von strengen Mehle ein; so nimmt man viel jüngern Sauerteig: denn sonst würde der Teig, wie die Becker sagen, **reißen** (les farines cracheroient leur Levain), welches man daraus sehen kann, wenn die Rinde des ausgebacknen Brodtes Ritze, oder wie sie sagen, **Springe** hat (la croûte est éraillée en dentelle). Wenn das Brodt von dem Sauerteige aufreißt, so kommt es nicht daher, weil man

gar

gar zu viel Sauerteig dazu genommen hat: sondern daher, daß es zu viel Gahre hat, oder daß der Sauerteig zu sehr gegangen ist; nimmt man viel Sauerteig; so muß er jung seyn; nimmt man aber alten Sauerteig, so muß man weniger nehmen, und darf alsdenn, wenn man gut Brodt haben will, den Teig und die Brodte nicht gar zu sehr aufgehen lassen.

Die Zurichtung des Sauerteiges.

Unter der **Zurichtung des Sauerteiges** (l'apprêt des Levains) verstehet man denjenigen Zustand desselben, indem er sich befindet, wenn er genug gegohren hat, um aufs neue angefrischt, oder zu dem Brodtteige, den man backen will, genommen zu werden.

Der Sauerteig kommt nach der verschiedenen Art desselben, den verschiedenen Jahreszeiten, und der Beschaffenheit des Wetters, entweder eher oder später in diesen Zustand.

Im Winter und in trocknen Wetter erhält er seine Zurichtung später, als im Sommer und in feuchter Witterung.

Die ersten Sorten Sauerteig bringen längere Zeit zu, ehe sie ihre Zurichtung haben, als die letztern Sorten [42]. Den Grundsauer muß man 12 bis 14 Stunden ** gähren lassen, ehe er in die zwote Sorte Sauerteig verwandelt werden kann. Man könnte ihn einen ja wohl zween Tage, vornehmlich im Winter, zu Kräften kommen lassen: aber nach dieser Zeit bekommt er keine Kräfte mehr; ob er sich gleich vier Tage halten kann: ist dieser Zeitpunkt vorbey; so wird er verderben, indem er, nebst der etwas geistigen Säure, die ihm eigen ist, noch eine Bitterkeit annimmt, welche ein

[42] Je weiter sich der Sauerteig von dem ersten, dem Grundsauer, entfernet, um desto eher erlangt er seine Zurichtung; weil die letztern Arten von Sauerteige eine nicht so beständige Säure haben, so sind sie geistiger als die ersten Arten: nun ist aber das geistige Wesen wirksamer als das saure.

Außerdem ist das saure von Natur kalt; es stößt nicht auf, wie das geistige, welches bey dem Sauerteige Wärme hat. Daher kommt es, daß man zu den ersten Sorten von Sauerteige wärmer Wasser nehmen muß, als zu den letzten; weil die Hitze der Gährung in dem erstern nicht so stark ist, als in den letzten.

Man kann es als zuverläßig annehmen, daß ein Sauerteig eher ausgährt, jemehr man ihn vermehrt, und je geistiger er wird.

** Bey dem Sauerteige von Rockenmehle wird nicht mehr Zeit erfordert, als sechs Stunden; manche Becker aber machen ihn auch in drey Stunden gut, indem sie mehr Grundsauer zum Zusatz nehmen, und den rechten Grad der Wärme zum Gehen beobachten. D. S.

Anfang der Fäulniß ist [43]. Man muß Sorge tragen, ihn zu rechter Zeit wie die andern Arten von Sauerteige anzufrischen, sonst würde er verderben. Ein Sauerteig, der sich vergährt hat, und in Fäulniß geräth, giebt dem Brodte einen bittern Geschmack, der dem Geschmacke eines schlechten Oeles gleichkommt.

Was die zwote Sorte von Sauerteige anbelangt, so läßt man diese ordentlicher Weise sechs bis sieben Stunden gehen, ehe man sie wieder anfrischet, ** um die dritte Sorte von Sauerteige daraus zu machen: man könnte ihn, wenn es die Umstände erforderten, auch achtzehen bis zwanzig Stunden gähren lassen.

Man läßt vier bis fünf Stunden vorbey gehen, ehe man die dritte Sorte von Sauerteige erneuert, um den völlig fertigen Sauerteig daraus zu machen: man könnte ihm im Winter, vornehmlich bey einem nicht heißen Ofen, wohl sieben bis acht Stunden gähren lassen.

Man darf manchmal den letzten, nämlich den völlig fertigen Sauerteig, nur eine halbe oder drey Viertelstunden gähren lassen, daß er seine Zurichtung bekomme: gemeiniglich aber läßt man ihn eine und eine halbe oder sieben Viertelstunden gehen.

Wenn die ersten Arten Sauerteig ihre gehörige Zurichtung gehabt haben, und der Ofen nicht heiß ist; so läßt man dem völlig fertigen Sauerteige zwo auch wohl drey Stunden, vornehmlich im Winter zu seiner Zurichtung: läßt man ihm vier Stunden, so wird er für so gut als verdorben angesehen.

Sind die erstern Arten Sauerteig schlecht gegangen: so läßt man den letztern Arten mehr Zeit, ihre Zurichtung zu erlangen; und wenn die letztern Arten gar zu jung

und

[43] Der Sauerteig fängt mit der Säure an, und würde mit der Fäulniß endigen, wenn man ihn nicht anfrischete. Säure und Fäulniß sind nicht sowohl Arten der Gährung als vielmehr die Gränzen der Gährung; die Fäulniß ist die Folge der Gährung bey dem Sauerteige, und die Säure ist der Anfang.

Die Säure ist der Grundstoff des Sauerteiges, aber sie ist, wenn man eigentlich reden will, kein Gährungsmittel, welches das Brodt zum Geben bringt. Die Säure ist der Grundstoff des Sauerteiges, weil sich die Säure, als ein Element dessen, was salzig ist, von Natur leicht durch das Wasser auflöset, welches seiner Flüßigkeit wegen in der zur Gährung zu bringenden Materie in Bewegung ist.

Aus dieser Auflösung entstehet eine Bewegung, welche die Bestandtheilchen dieser Materie, die selbst durch diese Veränderung feiner und wirksamer wird, aus ihrer ersten Stelle vertreibt, zertheilet und wieder mit einander vereiniget. Das Mehl wird in dem Sauerteige, der im Gähren ist, feiner. Die Gährung des Teiges ist eine Art der Auflösung des Mehles.

** Zum Anfrischen des Sauerteigs von Rockenbrodte braucht man kaum vier Stunden. Mehr als zwey bis dreymal wird er von unsern Beckern nicht angefrischt. D. S.

und schwach seyn sollten; so kann man diesem Fehler abhelfen, indem man dem Teige, welchen man nachher damit säuert, längere Zeit zum Gehen läßt.

Es ist überhaupt sicherer, die ersten Arten von Sauerteige zu stark und zu sauer werden zu lassen, indem man sie nämlich nicht sogleich anfrischet; als daß man sie zu schwach und zu gelinde nimmt, indem man ihnen nicht Zeit genug giebt, ihre völlige Zurichtung zu erlangen.

Und im Gegentheile ist es sicherer, die letztern Arten von Sauerteige, vornehmlich den allerletzten gar zu jung zum Gebrauche zu nehmen, und ihm nicht Zeit genug zum Gähren zu lassen.

Ich wiederhole es, man kann, so zu sagen, die ersten Arten Sauerteig nicht gar zu alt, und die letztern nicht gar zu jung nehmen, nach dem Sprüchworte der Becker: alter oft angefrischter und junger Sauerteig geben gut Brodt (vieilles remouillures et jeune Levain donnent de bon Pain).

Die Becker in Paris könnten die ersten Arten Sauerteig längere Zeit gehen lassen, als sie thun; sie nehmen aber den völligen Sauerteig zur rechten Zeit, und das ist das vornehmste.

Der völlig fertige Sauerteig ist am Geschmacke und Geruche viel säurer, als die zwote Sorte, welche schon geistiger [44] wird; und die zwote Sorte ist viel saurer und nicht so geistreich als die dritte, welche aber dennoch sauerer war und geistreicher ist, als der letzte Sauerteig; so wie dieser mehr Säure und geistiges Wesen hat, als der aufgegangene Teig, aus dem man das Brodt zubereitet, und in welchem sich der Geruch des Sauerteiges noch empfinden läßt.

[44] Durch einen Versuch habe ich befunden, daß der völlig fertige, welches der letzte Sauerteig ist, die violetblauen Farben eben sowohl, als der erste, den Grundsauer, in Roth verwandelt. Es hat mir geschienen, als wenn die dritte Sorte von Sauerteige den violetten Farben ein stärkeres Roth gäbe, als die andern Sorten, ob er schon, dem Geschmacke und Geruche nach, nicht so viel Säure in sich hielt, als der erste, nämlich der Grundsauer.

Es scheint, daß es in den letzten Arten von Sauerteige eben so viel Säure gebe, als in den ersten; daß derselbe aber in diesen Sorten flüchtiger und durchdringender sey, als in den ersten.

Es ist gewiß, daß nicht nur die Säure einer Art, von der Säure einer andern Art unterschieden ist, das heißt, die vegetabilischen Säuren sind nicht nur von den animalischen und mineralischen, sondern auch die Säuren von jeder Art solcher Klassen untereinander selbst unterschieden: bey dem Einfachen selbst ist Verschiedenheit; so wie in dem Endlichen selbst auch Unendliches enthalten ist. Man findet in jedem Werke der Natur alles, und es läßt sich nach der Scharfsichtigkeit dessen, der es beobachtet, bald deutlicher, bald undeutlicher sehen: alles in der Natur läßt demjenigen seine Stimme hören, der sie zu verstehen im Stande ist.

Gemeiniglich urtheilet man, ob der Sauerteig genug gegangen ist, aus der Zeit, die man ihn gelassen hat, seine Zurichtung zu erhalten, indem man sein Augenmerk zugleich auf die Hitze der Jahrszeit, und auf die Beschaffenheit des Ortes, wo der Sauerteig stehet, richtet: die ersten Sorten von Sauerteige sollen einen sauerern Geruch haben, als die folgenden; deren Geruch jedoch viel feiner und durchdringender ist, als der Geruch der ersten Sorten: weil der Geruch des letzten Sauerteiges viel flüchtiger, viel geistiger ist, als der Geruch der vorhergehenden Sorten. Der völlig fertige Sauerteig muß einen Geruch haben, der dem Geruche eines stark aufgegangenen Teiges ähnlich kommt.

Jemehr man den Sauerteig aufgähren läßt, um desto leichter wird er: sein körperlicher Inhalt wird durch das Aufgehen größer, aber sein Gewicht verringert sich um desto mehr, jemehr sein körperlicher Inhalt zunimmt.

Die letztern Arten des Sauerteiges sind, im Verhältnisse gegen die erstern gerechnet, leichter. Der letzte Sauerteig sinket im Wasser, worinne man ihn einweichet, nicht unter, man mag nun das Wasser darüber gießen, oder ihn in dasselbe hineinwerfen.

Bleibt hingegen der völlig fertige Sauerteig unter dem Wasser, und schwimmt nicht oben, so ist es ein Zeichen, daß der Sauerteig entweder nicht genug gegohren, oder sich übergohren hat,* d. i. verdorben ist, und wieder zurück geht: dieses giebt zu erkennen, daß sich das geistige Wesen daraus zerstreuet oder verändert hat, und daß der Sauerteig, nachdem er zu gehen aufgehört hat, fleischigt geworden ist; seinen körperlichen Raum verringert und mehr Schwere erhalten hat.

Man muß den völlig fertigen Sauerteig, so wie alle andere Arten von Teige alsdenn nehmen, wenn sie den höchsten Grad der Gährung [45] oder Hitze erlangt haben,

[45] Wenn er zu viel gegohren hat, ist er nicht für verdorben zu halten. Man kann ihn wieder zum Gähren bringen; aber es geht die Gährung langsamer vor sich, und das Brodt wird hernach von diesem Sauerteige sauerer; man kann dieses aber auch verhüten, wenn man mehr Wasser darauf gießt. D. S.

** Die gährenden Dinge haben einen Zeitpunkt, in welchem sie wirksamer und ansteckender sind, als bey ihrem Anfange und bey ihrer Reife. Der Sauerteig ist nicht so angreifend, wenn er alt ist, als wenn er noch neu ist.

Es ist sehr nöthig, die obige 34te Anmerkung über die Natur der gährenden Dinge der Geschwüre, der Gifte, zu Rathe zu ziehen. Die Art, nach der sie ihre Wirksamkeit ausüben, ist auch in der 35, 36 und 38 Anmerkung erläutert.

Daher will ich zur Nachricht hersetzen, daß, wenn man ein recht zuverläßiges Geschwüre zur Einpfropfung der Blattern haben will, man

haben, welches man daraus erkennet, daß er warm ist, wenn man ihn mit der Fingerspitze berührt, und daß er geschwind wieder in die Höhe gehet, wenn man ihn eingedrückt hat. *

Man muß sich in Acht nehmen, daß man den Sauerteig nicht zu sehr befühle, und ihm während der Gährung Stöße gebe, damit die Gährung nicht unterbrochen werde. Eine sanfte Bewegung unterhält und erreget die Bewegung der Theile eines gährenden Körpers; da hingegen eine plötzliche und gar zu starke Bewegung die Gährung stöhrt, unterdrückt oder doch vermindert.

Man darf eben so wenig den Teig, wenn er im Aufgehen begriffen ist, aufreißen oder zerbrechen, damit das geistige Wesen, welches die vornehmste Eigenschaft des Sauerteiges ist, die den Teig zum Gehen bringet, nicht verfliege: wollte man also den Grund saurer anfrischen, und einen Theil von demselben abschneiden, weil man sonst zu viel hätte; so müßte man bey dem Abreißen sogleich das Stück, so man anfrischen will, ins Wasser werfen, damit das geistige Wesen, die Kraft, die bey der Aufreißung des Teiges herausgehet, durch das Wasser, in welches man diesen Sauerteig sogleich wirft, und Mehl zuschüttet, aufgehalten würde, damit die Güte nicht verfliege.

So lange ein Sauerteig **noch Grund hat**, (le Levain en force) gehet er auf; sobald er aber seine Zurichtung hat, höret das Gehen auf, (oder er steht) und er wird immer kleiner, in kurzem senkt er sich, wird kühle, fletschigt und verdirbt alsdenn.

Ein Becker muß genau Achtung geben, damit er den Zeitpunkt nicht versäume, da der Sauerteig seine Zurichtung hat: vornehmlich muß er bey dem letzten Sauerteige, und bey dem Brodtteige, darauf aufmerksam seyn.

Um

man es alsdenn nehmen muß, wenn die Blattern in dem Feuer der Eiterung sind; nämlich den sechsten und siebenten Tag nach ihrem Ausbruche, wobey zu merken ist, daß nicht alle Blattern bey einem einzigen Menschen stets von einem Tage sind, sondern daß einige zween bis drey Tage älter sind als andere.

Man kann diese Sachen nicht ohne die Kenntniß der Chymie gründlich abhandeln. Patet itaque neglecta fermentorum indagatione (quorum fermentorum commercio omnis rerum generandarum transmutatio conscribitur) medicamenta, alimenta, venena hactenus, tam in fieri, quam in esse et operari sint ignota, sagt van Helmont.

* Der Sauerteig von Rockenmehle muß zusammen fallen, wenn man mit dem Finger hineindrückt, wenn er gut seyn soll. Auch bey dem Hefenteige hat es diese Bewandniß. D. S.

Um die Gährung des Sauerteiges zu unterhalten und zu erwecken, muß man ihn warm halten, welches vornehmlich im Winter zu beobachten ist; als zu welcher Zeit man ihn auch länger Zeit lassen muß, ehe er seine Zurichtung bekommt.

Der Sauerteig und die meisten in Gährung gerathene Dinge, wie z. E. der Mist ist, erhitzen sich im Winter mehr, als im Sommer; weil sie im Winter weniger ausdünsten, als im Sommer. Die gährenden Körper, welche leicht in Bewegung gerathen, müssen durch kühle Sachen aufgehalten werden; diejenigen hingegen, welche schwer zur Bewegung zu bringen sind, haben der Wärme nöthig, durch die sie angefeuert werden.

Der Sauerteig muß, so lange er in Gährung ist, zugedeckt werden. Im Winter deckt man ihn zu, damit die Wärme darinnen bleibe, und im Sommer, damit die Ausdünstung aufgehalten werde. Er erlangt seine Zurichtung desto eher, und gehet mit desto mehr Kraft auf, jemehr er innerlich durch den Widerstand dessen, womit er bedeckt ist, zurück gehalten wird; so wie das Schießpulver seine Wirkung um desto geschwinder und stärker thut, je enger es eingeschlossen ist. Wenn man die Decke über den Sauerteig, den Brodtteig und die Brodte, welche aufgehen sollen, mit kaltem Wasser benetzt; so thut man es deswegen, weil die Kälte von Natur die Gährung aufhält. Die Methode der Nudelbecker, ihren Sauerteig in kaltem Wasser aufzuheben, kommt mit dem Gebrauche überein, den man in Preußen hat, das Brodt, welches daselbst von Rocken ist, in kaltes Wasser zu legen, damit es darinne seine Zurichtung erlange, ehe man es in den Ofen schiebet. *

Man muß Sorge tragen, daß weder Thüren noch Fenster offen sind, durch welche Luft auf den Sauerteig fallen kann, so lange er im Gähren ist; denn dadurch würde er erkalten, und das geistige Wesen verfliegen, indem er immer von neuer Luft würde umgeben werden, ohne sich binnen der Zeit zu verändern: wird hingegen die Luft, die ihn umgiebt, mit den Ausdünstungen des Sauerteiges angefüllt und erhitzt, so dienet sie demselben gleichsam zu einer Decke; sie verhindert die Zerstreuung des geistigen Wesens, die sich natürlicher Weise bey der Gährung befindet.

Der Sauerteig überzieht sich mit einer Art von Haut, oder Schorf, welcher bey den letzten Arten des Sauerteiges weicher ist, als bey den erstern; auf den ersten Sorten kommt diese Rinde daher, weil dieselben von einem festern Teige sind, indem man sie länger liegen läßt, und weil das Mehl und dessen Bestandtheilchen noch nicht

* In Hessen wirkt man das Brodt in Wasser aus. Das Brodt bekommt davon eine Glätte und Glanz auf der Rinde. D. S.

nicht so subtil geworden sind, als sie in den letzten Sorten werden. Dieser Schorf erhält den Sauerteig, und wird durch die äußere Luft verursachet, welche die Oberfläche des Sauerteiges austrocknet. *

Mittel, den Sauerteig aufzuheben, und dem gar zu altem Sauerteige neuen Grund zu geben.

Die Erhaltung des Sauerteiges ist eine sehr wichtige Sache. Ein Becker muß wissen, wie man dem Sauerteig wieder neuen Grund geben soll, wenn er zu sehr gegangen ist, und wie man ihn, welches sehr schwer ist, aufhalten könne, wenn er zu geschwind aufgehet. Es ist überhaupt, sowohl in der Physik als in der Moral schwerer, etwas, das in Bewegung ist, aufzuhalten, als das, was in Ruhe ist, in Bewegung zu bringen; und auf gleiche Weise läßt sich in dem Sauerteige die Gährung leichter zuwege bringen, als aufhalten.

Der Sauerteig gährt beständig fort, bis er in Fäulniß geräth; wenn man ihn dahero immer fort gähren läßt, und ihn nicht anhält, wenn er den Grad erlangt hat, da er gut ist; so ist er nach dieser Zeit verdorben, und zwar mehr oder weniger, nachdem man ihn lange liegen läßt, ehe man ihn zum Gebrauche anwendet, und nachdem die Jahrszeit beschaffen ist; besonders gehet der Sauerteig sowohl als der Brodteig im Sommer, wenn die Luft zum Gewitter geneigt ist, zu geschwind in die Höhe, und man hat die Unbequemlichkeit wie bey den Bierhefen.

Haben die ersten Sorten von Sauerteige den Zeitpunkt, da sie ihre Zurichtung erhalten haben, nur etliche Grade überschritten, so kann man ihnen neuen Grund geben, indem man sie wieder anfrischet, und sie mit Mehl und nicht so warmen Wasser zum Gehen bringet.

Ist die zwote und dritte Sorte von Sauerteige gar zu sauer geworden; so darf man sie nur so behandeln, als wenn es Grundsauer wäre, und das Wasser, ohne es zu wärmen, so wie es an sich selber ist, darauf gießen.

Da

* Dieses zu verhüten, wird er mit Mehle bedeckt, und wenn die Stube, darinne er aufbehalten wird, nicht recht warm ist, wird noch ein leinen Tuch drüber gelegt. Wenn bey einer Feldbeckerey der Teig in einen Sack gethan, und von einem Orte zum andern gebracht wird, trägt sichs oft zu, daß er den Sack auseinander treibt. Man muß ihm daher genug Raum lassen, wenn man dieses verhüten will. In einem Scheffelsack darf nicht mehr, als ein halber Scheffel Sauerteig gethan werden. D. S.

Da die Säure ein wesentlicher Grundstoff des Sauerteiges ist: so kann man den Fehler einer gar zu starken Säure leicht verbessern; denn man darf ihn, damit er gelinder werde, nur so vielmal, als er es nöthig hat, wieder anfrischen.

Ist aber der Sauerteig so alt, daß er nach der Uebergährung faul und bitter geworden ist, so kann diese Fäulniß nicht auf diese Art verbessert werden, wenn sie zumal etwas vom Laugenhaften an sich hat [46], welches der Natur des Sauerteiges zuwider ist; als der eine geistige Säure haben muß.

Ist im Gegentheil ein Sauerteig gar zu jung, oder gar zu schwach; so muß man das Anfrischen noch einige Zeit anstehen lassen: oder wenn man eilen muß, und nicht Zeit zu warten hat; so muß man ihn viel fester kneten, und etwas wärmeres Wasser dazu nehmen.

Ist der völlige Sauerteig gar zu stark, oder gar zu alt, und klebt an die Hände; so muß man mehr Wasser dazu nehmen, wenn man ihn einweichet, und ihm längere Zeit lassen, damit ihm die Kräfte etwas entgehen; und dann muß man den Teig weicher machen, indem man mehr Wasser dazu nimmt: denn das Mehl vermehret die Stärke des Sauerteiges mehr als das Wasser.

Diesem letzten Sauerteige kann man nicht wieder neuen Grund geben, wie den erstern Arten: es ist dahero wie ich schon gesagt habe, besser, den letzten Sauerteig eher jung, als zu alt zu nehmen; und wenn man merkt, daß dieser Sauerteig die Zeit seiner Zurichtung überschritten hat, welches sehr geschwind zugehet; so muß man seine Gährung eiligst unterbrechen, indem man ihn auf einmal in vieles Wasser wirft, und dasselbe mit den Händen stark durchschläget, damit ein Theil von der Stärke dieses Sauerteiges, nämlich von der flüchtigen Säure, verfliege: dieses nennet man fatiguer le Levain trop fort (dem Sauerteige die überflüßige Kraft benehmen). Das Wasser dazu muß warm seyn; laues oder kaltes Wasser würde den Sauerteig klebrigt machen: außerdem verhindert das auf einen gewissen Grad erwärmte Wasser die Gährung; und in diesem Falle muß man sogleich nach dem Kneten das Brodt in Ofen schieben.

Ist

[46] Die Fäulniß versetzt die Körper in ein anderes von den Naturreichen, als in das sie gehören; selbst die vegetabilischen und mineralischen Körper erlangen durch die Säure die Eigenschaften der ins Thierreich gehörigen Dinge. Die Verwandelung, die ich mit Versetzung eines Minerals in das Thierreich vorgenommen habe, indem ich ein flüchtiges alkalisches Laugensalz von plombierischer Erde in Kochung gesetzt, ist eine Art von Fäulniß. Die Alten nennten die Fäulniß (Putrefaction) was wir Gährung (Fermentation) nennen. Man kann hierüber den Theil der *Memoires de l'Academie Royale des Sciences* vom Jahre 1746 nachsehen.

Ist der letzte Sauerteig verdorben, so kann man niemals gutes Brodt damit backen: ist er aber noch nicht verdorben, so muß man, um ihn zu erhalten, nachdem man denselben, wie ich nur gesaget habe, in Wasser geschüttet hat, diesen aufgelößten Sauerteig eine viertel oder eine halbe Stunde in den Sauerorte lassen, ehe man das übrige Wasser zum Einkneten hineinschüttet. Hierauf knetet man den Teig zum zweytenmale geschwind und lange durch, wodurch der Sauerteig, wenn er zu stark ist, schwächer wird.

Hat der letzte Sauerteig zu viel Zurichtung, und man kann noch nicht zum Einkneten kommen; so muß man ihn einweichen und so lange in diesem Zustande lassen, bis man kneten kann, welches man doch sobald als möglich vor die Hand nehmen muß. Hat hernach der Sauerteig zu viel von seiner Kraft verlohren; so kann man, ehe man einknetet, ein wenig Sauerteig, ohngefehr ein Viertelpfund auf 200 Pfund Teig, hinzuthun, damit der Sauerteig seine verlohrne Kräfte wieder erhalte; oder man darf nur die Hitze und die Zeit wohl beobachten, damit der Teig gut werde und wohl gehe.

Man kann dem letzten Sauerteige auf eine andere Art neuen Grund geben, wenn man ihn nämlich mit Mehle aufwärmt, und dann kann man ihn sogleich zum Einkneten nehmen, wenn man viel Brodt zu backen hat. Es giebt aber auch eine gute Art, den letzten Sauerteig zu erhalten, ja sogar neuen Grund zu geben, wenn man Salz dazu thut. Man kennet dieses Mittel, welches doch gut und leicht ist, nicht: wenn das Salz zergehet, so kühlet es die Gährung ab. Dieses Mittel, den Teig aufzuhalten, ist noch nicht allgemein genug bekannt geworden.

Will man den ersten Arten von Sauerteige neuen Grund geben; so muß man aufgegangenen Teig borgen, und ihn unter denselben mengen. In einer Stadt ist fast immer ein Becker, welcher solchen Teig hat, und etwas davon abgeben kann; er wird keinen weitern Schaden von der Wegleihung des Teiges haben, als daß er einige Brodte weniger macht, welchen man ihm bald in Teige oder in Brodte wiedergeben kann. Dieses ist ein sehr einfaches und nützliches Mittel, welches nicht alle Becker wissen.

Ist der Sauerteig verdorben, und bitter gemacht worden; so kann man ihm nicht mehr neuen Grund geben, wenn er auch von den ersten Sorten des Sauerteiges wäre. Ich habe letzten oder völlig fertigen Sauerteig, der verdorben war, zu verbessern gesucht, indem ich ihn mit Grundsauer, der seine Zurichtung hatte, vermischte; ich habe auch versucht, einen gar zu sauren Grundsauer durch guten völlig fertigen

Sauerteig gelinder zu machen; aber aus keinem habe ich guten Sauerteig herausbringen können.

Man kann fast mit Gewißheit sagen, daß von der Güte des Grundsauers die Güte der andern Sorten, vornehmlich der zwoten und dritten abhängt; und man kann gleichfalls behaupten, daß die Güte des letzten Sauerteiges von der Güte der zwoten und dritten Sorte, so wie von der Beschaffenheit des völlig fertigen Sauerteiges die Güte des Teiges abhängt. Jedermann räumt ein, daß man in dem Teige und in dem Brodte den Fehler oder die Güte des dazu genommenen Sauerteiges merkt: so wie schlechte oder gute Nahrungsmittel und Verdauung einen Einfluß in das Blut und in die andern Säfte des Körpers haben.

Man kann es nicht zu oft wiederholen, daß von einem schlechten Grundsauer die zwote Sorte Sauerteig nicht gut werden kann; daß die zwote Sorte, wenn sie schlecht ist, auch eine schlechte dritte Sorte, und diese, man mag es anfangen, wie man will, den letzten Sauerteig schlecht giebt; von welchem ein schlechter Teig und schlechtes Brodt kommt; gleichwie man sagen kann, daß ein schlechter Nahrungssaft allezeit schlechtes Blut, und dieses allezeit schlechten Nervensaft u. s. f. giebt.

Die Kunst den Sauerteig zu erhalten und ihm neuen Grund zu geben, ist eine gar zu wichtige Sache, als daß man verabsäumen sollte, alle die verschiedenen Mittel genau zu erzählen, wodurch man dazu zu gelangen lernen kann. Die Becker haben noch mehr Mühe, den mit Bierhefen angemachten Sauerteig * zu erhalten und ihm neuen Grund zu geben, als den, der aus gemeinen Teige ist. Es ist unmöglich, einem solchen mit Hefen angemachten Sauerteig neuen Grund zu geben, wenn er verdorben ist. Der Fehler des mit Hefen vermischten Sauers ist, daß man es leicht versehen kann, sie nicht jung genug zum Gebrauch zu nehmen.

Die Bierhefen.

Durch die verschiedenen Bemühungen, welche man angewendet hat, gut Brodt zu backen, ist es geschehen, daß, als man sahe, wie viel der Sauerteig zu der Verfertigung und dem Geschmacke desselben beytrüge, man den Versuch machte, ob man

* Das haben unsere Becker nicht in Gewohnheit, den Sauerteig mit Bierhefen anzumachen, außer im Falle der Noth, wenn nämlich der Brodtteig bald zum Einschieben fertig, der Sauerteig aber noch nicht gegangen ist; alsdenn thun sie Hefen mit darein, damit er sich desto geschwinder hebe: allein das Brodt bekommt einen schlechten Geschmack davon. Man thut in diesem Falle besser, wenn man eine Hand voll Weizenkleyen auf den Sauerteig streuet und ihn in die Wärme setzet, wodurch die Gährung sehr beschleunigt wird. D. S.

man durch eine andere Verfahrungsart den Teig noch besser zum Gehen bringen, und ihm noch mehr Geschmack geben könnte, als durch den Sauerteig. Das, was man bis anjetzo als das beste Mittel dazu hat ausfündig machen können, sind die **Bierhefen** (la Levure de bierre).

Da ich die zur Beckerey gehörige Gährungsmittel abhandele; so kann ich nicht unterlassen, die Natur der Bierhefen und ihren Gebrauch bey dem Brodtbacken zu erklären. Ueberhaupt sind die Hefen bey dem Biere das, was der Sauerteig bey dem Teige ist. Man bringt das Bier durch Hefen zur Gährung, damit es sich besser trinken lasse *: so wie man das Brodt durch den Sauerteig zum Gehen bringt, damit es besser zu essen sey.

Das Bier könnte von sich selber gähren, ohne daß man erst Hefen hineinthun dürfte: so wie der Teig auch von sich selbst ohne Hinzuthun des Sauerteiges aufgehen könnte. Das Bier würde aber auf diese Art nicht gut zur Gährung kommen, und von sich selber nicht bald genug ausstoßen; gleichwie auch der Teig nicht wohl gähren, noch bald genug durch eigene Kräfte aufgehen würde; und Bier und Teig würden in diesem Falle nicht geistig genug werden, sie würden sauer werden, wenn man sie gehen ließe, ohne ihnen durch ein Gährungsmittel zu Hülfe zu kommen.

Das neugebrauete Bier stößet im Gähren auf, und es gehet aus dem Spundloche des Fasses oder der Tonne, auf die man es gefüllt hat, ein Gäscht heraus.

Unter jede Tonne Bier setzt man ein kleines Fäßgen, in welchem man diesen Schaum auffängt, der sich läutert, und eine Art von Hefen an den Boden setzt. Und diesen Bodensatz nennt man **Hefen** (Levure).

Diese Bierhefen nimmt man heraus, indem man den oben schwimmenden Gäscht langsam abgießet, welcher eine Art von noch bitterern Biere ist, als dasjenige ist, so in dem Bierfasse zurückgeblieben ist.

Dieser Schaum des Bieres verschaffet also zwo Sorten von Gährungsmitteln **: das eine sind die Backhefen, welche von den Brodten und Kuchenbeckern gebraucht

* Man hat bey dem Biere deswegen Hefen zur Gährung nöthig, weil es sich sonst nicht halten würde; hauptsächlich aber, weil ohne dieses Mittel kein weinartiges Getränk, sondern ein Eßig daraus werden, oder es in Faulung gerathen würde. D. S.

** Wir haben zwo Arten von Bierhefen: 1) die sogenannte Gohre, oder Gahre, Gischt, Oberhefen, Spundhefen; oder die bey der Gährung des Bieres oben ausgestoßen werden; 2) die Unter- oder Stellhefen, welche sich am Boden der Fasse, darinne sich das gährende Bier befindet, setzen. Jene sind leichter, fetter, reiner und in allen Absichten besser, als diese; daher man bey uns jene und nicht diese

gebraucht werden: das andere ist die bittere Feuchtigkeit, welche von den Brauern als ein Gährungsmittel zum Ausstoßen des Bieres gebraucht wird [47]. Die große Bitterkeit dieser Feuchtigkeit kommt von dem Hopfen her, dessen ölichter Theil viel zur Gährung des Bieres benträgt, wie ich solches in der Beschreibung der Brauerkunst, die ich herauszugeben beschlossen habe, erklären will.

Das Bier würde, wenn es zumal gar zu heiß wäre, nicht gähren, woferne man nichts von diesen bittern Oberhefen hinein gießt; es würde statt aufzustoßen, stocken bleiben. Das Bier gähret weniger, wenn es gar zu warm ist; so wie der Teig nicht genug gehet, wenn man gar zu warmes Wasser darauf gießet, und den Sauerteig zu warm gehalten hat. Das Bier darf, wenn man die Hefen hinein thut, nicht sehr warm seyn, so wie man auch zum Kneten nicht gar zu warmes Wasser nehmen darf. Das Bier würde, so wie der Teig, von selbsten gähren, aber mehr Säure annehmen: man muß also gleichwie zu dem Teige, ein Gährungsmittel dazu thun, damit es eher zum Ausstoßen komme: woben jedoch zu beobachten ist, daß man das Bier nicht eher stellen darf, als wenn es ein wenig kühle geworden ist.

Will

diese zum Backen gebraucht, und sie daher auch Backhefen nennet. Einige Becker bedienen sich zwar auch der unreinen Unterhefen, wiewohl sie nicht von allen Arten von Biere zu gebrauchen sind; es wird aber nur sehr schlechte Waare davon verfertiget, und es gehöret für das Amt der Policey, eine solche Sudelbeckerey, die einen Ekel für dergleichen Waare erwecket, und sie außer Credit setzet, aufs sorgfältigste zu verhüten. Bey dem Handel mit den Hefen, oder wo es gestattet wird, daß andere Leute, als die Becker, die Hefen aufkaufen, und damit Handel treiben dürfen, da sind die Verfälschungen derselben fast unvermeidlich, und es kann sodann von den Beckern nicht gefordert werden, gute Waare zu liefern. Es werden nicht allein Unterhefen unter die Spundhefen gemischet, sondern auch die sogenannten Ausspühlehefen, oder die Grundhefen von den Fässern, wovon das Bier abgezapfet worden ist. Wenn das Policeyamt den Beckern zur Pflicht machen will, untadelhafte Semmeln und andere Waare, wozu Hefen gebrauchet werden, auf den Kauf zu verfertigen, so müssen sie in den Stand gesetzet werden, die Hefen aus der ersten Hand kaufen zu können ohne daß ihnen durch schädlichen Vorkauf Eintrag geschiehet. Die vornehmsten Eigenschaften guter Hefen, sowohl zum Backen, als zum Bräuen sind, daß sie frisch, reine, leichte, kräftig riechend, nicht sauer und von einem guten Getränke seyn müssen: die vom Weißbiere sind besser, als die vom Braunbiere; aber jene werden eher sauer, als diese, und müssen daher zeitiger verbrauchet werden. Man merkt es an den Semmeln gar leicht, ob das Ferment gut oder schlecht gewesen. D. S.

[47] Die Brauer behaupten, der Hopfen sey das Salz des Bieres, ohne welches es sich nicht halten würde. Dieses ist nicht unwahrscheinlich, weil die Bitterkeit des Hopfens die Säure des Bieres aufhält; so wie er den matten und süßen Geschmack der Gerste, wenn man ihn dazu thut, verbessert.

Diese bittere Feuchtigkeit bringt auch das Bier in Gährung, indem er ein ölichtes Wesen hineinbringt, welches die Bestandtheile des Bieres vereinigt und zum Gähren bringt; so wie auch bey der Gährung des Teiges eine Vereinigung der Bestandtheile desselben nöthig ist, welche derselbe durch das ölichte und salzige Wesen im Mehle erhält.

Will man die Backhefen leichter erhalten, und von einem Orte zum andern mit weniger Mühe tragen können, und ihnen also mehr Festigkeit beybringen; so läßt man sie durchseigen, und presset sie in Säcken. Hierauf zertheilet man sie in kleine Stückchen, die zwar weich aber doch trocken sind *. Ordentlicher Weise bekommt man von einem Fasse Bier, welches ohngefehr 240 Pfund wägt, 2 Pfund dergleichen getrocknete Backhefen.

Man kann den Betrag der ungetrockneten Backhefen nicht genau bestimmen; denn wenn man die bittern Oberhefen davon abseiget, so lässet man entweder etwas unter den Unterhefen zurück, oder es verfließet auch zugleich mit den Oberhefen etwas von den Unterhefen.

Die Meynungen über die Kraft der verschiedenen Backhefen, nämlich wenn die trocknen und die ungetrockneten mit einander verglichen werden, sind getheilet. Einige glauben, die getrockneten Hefen wären stärker, wenn man sie wieder zergehen ließe; und man kann auch in der That sagen, daß die getrockneten Hefen mehr Mehligtes in sich halten, und daß sie also hierinnen dem Teige, und dem eigentlichen Sauerteige näher kommen.

Andere hingegen halten dafür, daß die flüßigen Backhefen besser wären; denn sie glauben, daß sie geistiger und folglich kräftiger und wirksamer seyn sollen. Die flüßigen Hefen machen, daß der Teig eher aufgeht, als die trocknen Hefen: weil die trocknen den meisten Theil ihres durchdringenden und geistigen Wesens verlohren haben.

Bey den flüßigen Backhefen ist noch diese Unbequemlichkeit, die sich bey den trocknen nicht findet, daß sie den Beckerjungen mehr Gelegenheit auszulaufen geben; weil man sie jedesmal, wenn man sie nöthig hat, bey den Brauer holen lassen muß, und also ihre Arbeit in der Beckerey hintangesetzt wird. Außerdem kann auch mit den flüßigen Hefen zum Schaden der Becker mehr Betrug gespielt werden; denn das, was man nach dem Maaße einkaufet, ist nicht so richtig, als das, was man nach dem Gewichte bekommt.

Die Güte der trocknen Bierhefen wird an folgenden Eigenschaften erkannt, daß sie feste, obgleich weich, sind; das heißt, sollen die getrockneten Hefen gut seyn; so müssen

* Man schüttet sie auf ein reines leinenes Tuch, daß die wässerigen Theile ablaufen, läßt sie nach und nach trocknen; und hebt sie alsdenn auf, bis man sie braucht. In den Gegenden des Thüringerwaldes bedient man sich sonderlich der getrockneten Hefen. D. S.

müssen die Finger, wenn man sie drückt, nicht durchdringen; sie müssen ferner zerbrechlich seyn, und sich, ohne Grümgen zu geben, brechen lassen.

Befindet man, daß sie inwendig nicht so gut getrocknet sind, als auswendig; so sind sie nicht so gut, als wenn sie durch und durch gleich ausgetrocknet sind. Sollen sie gut seyn, so müssen sie gelb, etwas weniges ins bräunliche fallen, oder blond seyn; man muß sich in Acht nehmen, daß sie nicht schwarz an Farbe und bitter am Geschmacke sind; denn alsdenn taugen sie nichts.

Die trocknen Backhefen probiret man also: man läßt etwas von denselben in heißen und dem Sieden nahen Wasser auflösen; nimmt man nun etwas von diesen aufgelösten Hefen, und gießet es in siedend Wasser; und dieselben steigen alsbald von dem Boden auf, und schwimmen auf der Oberfläche des Wassers; so ist es ein Zeichen, daß sie gut sind: fallen sie aber zu Boden, und bleiben unten liegen; so taugen sie nichts *.

Die getrockneten Backhefen werden in feuchter Luft gelinde: sie verderben sehr leicht; man darf nur ein Körngen Salz drauf streuen; so werden sie flüßig; auch Zwiebeln, ja schon der Zwiebelgeruch, oder ein stinkender Athem verdirbt sie; und ich will es bey dieser Gelegenheit wiederholen, daß alle Gährungsmittel, auch der Teig so leichte der Verderbung unterworfen sind, daß sie schon der böse Athem des Kneters verderben kann. Die Hefen verderben durch dergleichen Umstände noch leichter, als die andern Arten von Sauerteige.

Die Backhefen lassen sich bey kaltem Wetter, oder an einem trocknen und frischen Orte, der stets verschlossen ist, außer wenn man die Hefen hineinsetzt und herausnimmt, vierzehn Tage aufheben.

Der

* Man probirt auch die frischen Hefen auf ähnliche Art. Man läßt einen oder ein paar Tropfen in siedend Wasser fallen. Sind die Hefen gut, so bleiben sie oben, und gerinnen wie Fett im kalten Wasser: sind sie aber untauglich, so sinken sie unter. Wenn die frischen Hefen ihre Kraft verloren haben, so bedient man sich folgenden Mittels, zu erfahren, ob sie noch zu gebrauchen sind, oder nicht. In eine dreßdner Kanne Hefen thut man zwo Eßlöffel voll Brantewein, klaren Zucker so viel als die Größe zwoer Haselnüsse beträget, und zwo Löffel voll Weizenmehl. Dieses rührt man in die Hefen, und setzt sie an einen warmen Ort. Wenn die Hefen nicht ganz verdorben sind, so wird bald eine Gährung darinnen erreget, sie heben sich, und müssen bald verbraucht werden: wenn sie aber ganz verdorben, und folglich untauglich sind, so geben sie nicht. D. S.

Der Gebrauch der Bierhefen bey der Beckerey.

Die Erfindung des Gebrauches der Bierhefen zur Einteigung ist ein merkwürdiger Zeitpunkt in der Geschichte der Beckerey *, weil sie die Verfertigung des Brodtes erleichtert, indem sie den Teig viel eher zum Aufgehen bringet; und man ihn weniger durchkneten darf, wenn man Bierhefen hineinthut. Es ist gewiß, daß man von dieser Zeit an den Teig nicht so sehr durcharbeitet, als man ehemals that, da man so gar den Teig mit den Füßen durchtrat, um ihn besser durchzuarbeiten. Man darf sich auch nicht wundern, daß man in denen Ländern, wo man sich gar keines andern Gährungsmittels bedienet, z. E. in Flandern, wo die Bierhefen sehr gemein sind, den Teig noch weniger knetet, als in Frankreich.

Zur Zeit des Plinius [48] hatte man sich der Bierhefen in Gallien und Spanien zum Brodtbacken bedienet, und dieser Schriftsteller sagt, daß das Brodt dieser Völker eben deswegen leichter sey, als bey andern Völkern. Zu Anfange des 17ten Jahrhunderts, und also ohngefehr seit zweyhundert Jahren haben die französischen Becker, wie ich in der kurzen Geschichte der Beckerey erinnert habe, wiederum angefangen, sich der Bierhefen bey dem Backen zu bedienen.

Das Parlament zu Paris gab im Jahre 1670. als es einen Streit über die zum Brodtbacken genommene Bierhefen zu entscheiden hatte, den pariser Beckern durch einen Schluß vom 21 Merz das Recht, sich der Bierhefen, aber mit gemeinen Sauerteige vermischt, zu bedienen; und verboth ihnen, keine andere Bierhefen dazu zu nehmen, als solche, die in Paris gebrauet und nicht verdorben, sondern frisch wären.

Die beste Jahreszeit zum Bierbrauen, und also auch die beste Hefenzeit, wo man bessere und mehrere Hefen macht, ist das Ende des Winters und der Anfang des Frühlings: es ist auch nach dem Geständniß der Becker die beste Zeit zum Brodtbacken, indem zu der Zeit das Brodt am besten geräth; da hingegen bey der größten Kälte

* Das ist nur von der französischen Beckerey, oder vom Weizenbrodte zu verstehen: denn beym Brodte von bloßem Rockenmehle findet es, wie schon im Vorhergehenden ist erinnert worden, nicht statt; und bey den Semmeln und Kuchen ist der Gebrauch der Hefen bey uns schon vor sehr langer Zeit bekannt gewesen. D. S.

48 Galliae et Hispaniae frumento in potum resoluto, quibus diximus generibus, spuma concreta (es scheinet, als wenn dieses getrocknete Bierhefen gewesen wären,) pro fermento vtuntur, qua de causa leuior illis quam ceteris, panis est. Lib. XVIII. c. 7.

Kälte des Winters und der größten Hitze des Sommers das schlechteste Brodt gebacken wird.

Ob man gleich beständig zu Paris Bier brauet, und folglich auch Hefen hat, ja ob man gleich besondere Biere für die Becker brauet; so fehlet es dennoch, vornehmlich zu Ende des Herbstes und im Anfange des Winters, an Hefen, weil man in dieser großen Stadt, vornehmlich im Winter, sehr viele verbrauchet. Daher hat man immer, und auch itzo den Gebrauch fortgesetzt, zweymal die Woche Bierhefen aus Flandern und Piccardie nach Paris zu bringen. Ordentlicher Weise bringt man sie trocken, weil sie auf diese Art unter Weges nicht so leicht verderben und verfälscht werden können, als die flüßigen Hefen [49].

Im Anfange, als der Gebrauch der Bierhefen aufkam, bediente man sich derselben nur bey den Caffeebrödtgen und anderem kleinen Brodte. Hierauf hat man dieselben zu allem weichen Brodte, nämlich das von weichem Teige ist, genommen. Es giebt zu Paris Becker, die, weil sie keine andere Art zu backen kennen, als in der sie auferzogen worden sind, in den Gedanken stehen, daß ohne Bierhefen gar kein weiches Brodt verfertigt werden könne. Indessen ist es gewiß, daß dieselben dazu nicht unumgänglich erfordert werden, weil es in Frankreich Provinzen giebt, wo man weder Bier brauet, noch Hefen hat, z. E. in der Normandie und in Bourgogne, wo man zu dem weichen Brodte ordinären Sauerteig ohne Bierhefen nimmt; welches Brodt sehr gut ist. Besonders wird das weiche Brodt, wenn keine Bierhefen dazu genommen werden, alsdenn gut, wenn man von dem völlig fertigen Sauerteige des gleich vorhergegangenen Gebäckes etwas zu demselben zurück behalten hat. Man lese hierüber den Artikel, der von dieser Art des Einknetens handelt, nach. In Spanien weis man nichts von Bierhefen; indessen macht man doch weiches Brodt daselbst, indem man jüngern Sauerteig nimmt, den Brodtteig weicher macht, und ihn mehr durcharbeitet.

Die Bierhefen verursachen, daß der Teig noch mehr aufgeht, und beschleunigen die Gährung desselben noch besser, als der ordinäre Sauerteig *; weil die Bierhefen flüchtiger

[49] Die Bierbrauer zu Paris und die Bierhefenhändler, welche Levuriers genennt werden, führen einen Proceß mit einander, der dahin gehet, daß die Hefenhändler gehalten seyn sollen, ihre Hefen in der Halle, oder dem bedeckten Platze, worunter man feil hat, abzuladen, und von den pariser Brauern visitiren zu lassen.

* Dieses versteht sich vom Weizenbrodte. D. S.

flüchtiger sind, und mehr von dem letzten oder völlig fertigen Sauerteige an sich haben, als von den erstern Sorten desselben; daher darf man die Hefen nicht erst so zu bereiten, wie man den Sauerteig zubereiten muß.

Dasjenige, was die Becker vermocht hat, sich der Bierhefen zu bedienen, ist, weil dieselben einen Teig geben, der leichte durchzuarbeiten ist. Man hat nicht so viel Zeit zu kneten nöthig, wenn man mit Bierhefen einknetet; hingegen wird auch weniger Luft in den Teig gebracht, indem man ihn weniger durcharbeitet.

Da also die Bierhefen die Gährung des Teiges befördern; so bedienet man sich derselben mehr, wenn man mit dem Backen eilen muß: man kann binnen der Zeit, da man drey Schüsse Brodt, vermittelst der Bierhefen zu Stande bringt, nur zwo Schüsse, dazu man keine Bierhefen nimmt, fertig machen [50].

[50] Die Bierhefen sind wirksamer, als der gemeine Sauerteig: sie sind der Auszug aus einem Theile des allerfeinsten Mehles, und durch die Gährung des Hopfens, der in dem Biere ist, mit dem Wasser in die Höhe getrieben worden.

Da hingegen der gemeine Sauerteig ganz und gar aus Mehle bestehet, und lange nicht so sublimirt ist, als dasjenige Mehl, so sich in den Bierhefen befindet. Man kann sagen, daß die Bierhefen mehr gährendes und weniger Teig in sich haben, als der gemeine Sauerteig.

Der gemeine Sauerteig ist zwar dem Teige ähnlich; aber nicht vollkommen gleich: die Bierhefen hingegen haben weniger Aehnlichkeit mit dem Teige, und sind von demselben sehr unterschieden.

Vermischt man den Sauerteig mit ein wenig Bierhefen, so bekommt man einen Sauerteig, der genug Aehnlichkeit, und auch zu gleicher Zeit genug Unähnlichkeit mit demselben hat, um ihm eine gehörige Gährung mitzutheilen. Ein solcher Sauerteig greift den Teig besser an, und vereiniget sich wegen seiner Aehnlichkeit mit demselben; zugleich aber setzt er ihn auch durch seine Unähnlichkeit in Bewegung.

Nimmt man Sauerteig allein; so wird die Verbindung der Bestandtheile des Mehles, und das ihm eigene klebrichte Wesen zwar aufgelöset: aber es erfolget hierauf keine so vollkommene Verbindung, als der Sauerteig und die Bierhefen, mit einander vermischt, hervorbringen.

Die durch die Bierhefen hervorgebrachte Gährung treibt nicht nur die Bestandtheilchen des Mehles aus ihrer Stelle, und vereiniget sie nachher wiederum; sondern sie trennet selbige so gleich aufs neue, und zwar auf eine andere Weise; woraus eine so feine Verdünnung folget, daß die wiederum mit einander verbundenen Theile weniger Verbindung unter sich bekommen: daher auch das Wasser alsdenn leichter verflieget, und das Brodt geschwinder austrocknet.

Die Gährung des Sauerteiges mit den Bierhefen verbunden, nimmt ihren Anfang mit der Auflösung, hierauf vereinigt sie die Theilchen wieder, ohne sie aufs neue zu trennen. Da also diese Gährung sich mit der Wiedervereinigung der Bestandtheile in dem Teige endigt; so bleibt das Wasser besser darinnen, und deswegen hält sich dergleichen Brodt auch frisch.

Man muß sich auch der Bierhefen mehr bedienen, wenn es kalt ist, als wenn es warm ist; wie auch alsdenn, wenn das Backhaus an einem kalten Orte angebracht ist, als wenn es warm stehet.

Es wird überhaupt viel Geschicklichkeit dazu erfordert, wenn ein Sauerteig wohl zugerichtet und zur rechten Zeit unter den Teig genommen werden soll: besonders aber ist dieses bey den Bierhefen viel schwerer, als bey dem Sauerteige. Hierzu kommt, daß die Fehler des Brodtes, die von den Bierhefen herrühren, viel merklicher sind, als die, welche von ordinären Sauerteige herkommen. Wenn man zu viel Sauerteig oder zu alten Sauerteig genommen hat, so schmeckt das Brodt darnach und ist säuerlich; hat man aber zu viel oder verdorbene Bierhefen zum Einkneten genommen; so ist das Brodt sauer und bitter, und noch viel schlechter, als das, so mit schlechtem Sauerteige eingemacht worden ist.

Man

Will man ein recht gutes Brodt haben, so muß die durch das Gährungsmittel gewirkte Bewegung nicht so beschaffen seyn, daß sie die Bestandtheile zu sehr trenne, wie solches bey Bierhefen, wenn man sie ganz allein nimmt, und bey gar zu warmen Wasser erfolget. Diese Bewegung muß gemäßiget seyn: will man also einen Teig haben, der gehörig aufgeht; so muß man zum Einkneten warmes Wasser, gemeinen Sauerteig und ein wenig Bierhefen nehmen.

Durch den ersten Grad dieser Gährung löset sich das zähe Wesen des klebrichten Theiles auf; der folgende Grad derselben verbindet die Theilchen des Mehles in einer andern Ordnung, als sie vorher hatten, mit einander, und daraus wird eine schleimichte Masse; durch den folgenden Grad der Gährung verlieren die Theilchen des Mehles noch mehr von ihrem klebrichten Wesen, sie werden schleimicht, und endlich verwandelt sich dieses durch die fortgesetzte Gährung in eine Art von Gallerte, welche seine Gallerte alsdenn durch die Feuchtigkeit sehr leicht aufgelöset werden kann. Und in diesem Zustande muß der Teig seyn, wenn er gutes Brodt geben soll, das leicht zu verdauen und nahrhaft ist, auch zu Suppen sich gut aufkochen läßt.

Auf diese Art entsteht aus der Gährung bald eine genauere, bald eine geringere Verbindung; nachdem die Körper, die gegohren haben, beschaffen sind, und nachdem die Zeit der Gährung länger oder kürzer gewesen ist.

Der Teig, welcher nicht aufgegangen ist, ist klebricht; der Sauerteig benimmt ihm die Verbindung, woraus dieser Kleister erzeugt wurde, indem er das in dem Teige befindliche Mehl trennet. Die Auskeimung der Gewächse hat eben die Wirkung, welche die Gährung hat; oder welches einerley ist, die Auskeimung derselben ist eine Gährung. Das Mehl von ausgekeimten Getreyde verdicket sich ebenfalls nicht. Die Wirksamkeit des Körngens, vermöge welcher es den Keim forttreibet, und durch das Erdreich bricht, oder mit einem Worte, die Auskeimung entkräftet das klebrichte Wesen, so sich in dem Mehle des Körngens befindet. Die Auskeimung aber bringt keine Säure hervor, wie die Gährung bey dem Mehle. Ein Grundsatz der in der Beschreibung der Brauerkunst erklärt werden muß.

Weichet man das Mehl, wie es an sich selber ist, in Wasser ein; so nimmt es einen Schleim an, der sich in Kleister verwandelt: hat es hingegen gegohren; so ist es nicht mehr klebricht.

Wenn man, nachdem man das Mehl in Wasser geweicht hat, beydes mit einander ans Feuer

Man kann nicht leugnen, daß das mit Bierhefen eingemachte Brodt leichte sauer, bitter, und in dem Munde klebricht wird; Eigenschaften, welche ein dergleichen Brodt dem Breye und der Milch in den Suppen mittheilet; hingegen ist das gehefete Brodt nicht allemal diesen Zufällen ausgesetzt; sondern nur alsdenn, wenn man eine schlechte Wahl und Gebrauch von den Hefen machet: man kann so gar zu ihren Vortheile sagen, daß sie das Brodt, wenn sie zu rechter Zeit zum Gebrauch angewandt werden, leichter machen, und ihm einen bessern Geschmack geben.

Um zu wissen, wie man die Hefen bey der Einteigung des Mehles recht gebrauchen solle, damit man gutes Brodt erhalte, muß man aus der Erfahrung lernen, daß das mit ordinären Sauerteige, wozu ein wenig Bierhefen gemengt worden sind, gesäuerte Brodt nicht nur einen bessern Geschmack hat, sondern auch nicht so leicht austrocknet, als das Brodt, welches entweder mit Sauerteige allein gesäuert, oder mit Bierhefen allein gehefet ist; und daher vertrocknet auch das feste grobe Brodt (le gros Pain de Goneſſe) zu welchem nur gemeiner Sauerteig genommen wird, und die kleinen Caffeebrodtgen, in welche nichts als Hefen kommt, viel eher, als andere Sorten von Brodte, zu welchen man ein wenig unter den Sauerteig gemengte Hefen nimmt.

Feuer setzet, so wird es dick, giebt einen Kleister, oder eine Art von Brey. Läßt man es hingegen, ehe man es kochet, gähren, so wird es sich nicht verdicken; denn die Gährung wird die Bestandtheilchen des Mehls schon völlig abgesondert, getrennt und zertheilt haben; wodurch es sein klebrichtes Wesen verlieret. Die Säure, welche durch die Gährung zum Vorschein kommt, d. i. die Säure des Sauerteiges löset den leimichten klebrichten Theil des Mehles auf, wie ich in der 19ten Anmerkung erklärt habe, wo ich von der Auflösung des Mehls geredet habe.

Hieraus siehet man, wie weit und auf was für Art die gegohrnen mehlichten Sachen von den ungegohrnen unterschieden sind.

Man siehet ferner, warum mehlartige Körper, die weder gegohren, noch gekocht haben, schwerer zu verdauen sind, warum sie mehr Blähungen erregen, und weniger Nahrung geben, als die, deren klebrichter Theil entweder durch die Gährung oder das Kochen aufgelöst worden ist.

Man siehet auch, warum man die mehlichten Sachen, welche nicht gegohren haben, mehr kochen müssen, als die, so die Gährung ausgestanden haben; weil nämlich das Kochen so wohl, als die Gährung den klebrichten Theil des Mehles auflöset.

Man siehet noch ferner, warum die Tatarn, welche von Mehlspeisen leben, die sie nicht kochen, sondern in Wasser oder Pferdemilch einweichen, sich mehr des Hafer- und Gerstenmehles bedienen, welche weniger von dem klebrichten Theile bey sich führen, aber mehr Säure haben, als das Weizenmehl, und daß sie dieß nicht nur aus der Ursache thun, weil sie weniger Weizen, als ander Getreyde haben.

Und endlich siehet man noch, daß die Kenntniß der Dinge, die wir täglich zum Lebensunterhalt gebrauchen, der Gesundheit nützlich sey.

Man muß aber, wenn man frisches und gutes Brodt haben will, sehr wenig Hefen unter den Sauerteig nehmen; thut man das nicht, so hält sich das Brodt, wie die Erfahrung lehret, desto kürzere Zeit, je mehr Hefen in Teig genommen worden sind. Das weiche Brodt trocknet viel geschwinder aus, als das grobe feste Brodt; und dieses eher, als das Brodt von festem Teige, weil das weiche Brodt mehr Bierhefen hat, als das halbweiche Brodt, und dieses wirderum mehr, als das feste Brodt.

Wenn man nicht etwas Bierhefen zur Verfertigung des Brodtes von festem Teige nimmt, so vertrocknet dasselbe eben so bald, ja wohl noch eher, als das halbweiche. Die großen Brodte, zu welchen nur Sauerteig kommt, vertrocknet desto mehr, weil sie von festern und mehr durchkneteten Teige sind; ja sie würden auch geschwinder austrocknen, als das Caffeebrodt, wenn sie eben so klein gebacken würden.

Mit den Bierhefen verhält es sich nicht so, wie mit dem gemeinen Sauerteige, dessen Menge nach der verschiedenen Güte des Mehles, oder des Getreydes, aus dem das Mehl gezogen worden ist, verschieden seyn muß. Die Bierhefen haben nicht so viel ähnliches mit dem Mehle; ihre Wirkungen sind ihnen selbst mehr eigen, und von der Natur des Teiges mehr unterschieden, und von derselben nicht so abhängend; sie theilen ihre Eigenschaften dem Teige weniger mit, und vermischen dieselben nicht so genau mit ihm, wie die Wirkungen des gemeinen Sauerteiges; und eben dieses macht, daß der gemeine Sauerteig natürlicher ist.

Ueberhaupt thut ein Viertelpfund Bierhefen eben so viel Wirkung, als acht Pfund gemeiner Sauerteig; zu zwanzig Pfund Teig werden vier Unzen Hefen erfordert, wenn man nämlich keinen Sauerteig dazu nimmt.

Es giebt Becker, welche gleich bey den ersten Schüssen, Bierhefen unter den Sauerteig thun, damit der Teig und der Sauerteig desto eher seine Zurichtung erhalte. Ordentlicher Weise nimmt man zu Paris 2½ Pfund Bierhefen unter so viel Sauerteig, als man zu sechs Gebäcken oder ohngefehr 900 Pfund Brodt nöthig hat, welches auf jeden Schuß, einen in den andern gerechnet, 150 Pfund * austrägt, und hiermit fängt man des Abends an.

Gemeiniglich nimmt man zu vier Gebäcken, jedes zu 180 Pfund gerechnet, nämlich zu den zwo ersten, und zu den zwo letzten, wenig oder gar keine Hefen.

Auf

* Bey uns giebt es Becker, die von vierzehnpfündigen Brodten 32 Stück auf einen Schuß nehmen. D. S.

Auf den vierten und fünften Schuß macht man kleine Brodte (Panasses), damit sie des Morgens fertig werden.

Der sechste Schuß sind feste Brodte, die deswegen gebacken werden, damit man die, so man etwa vergessen hat, dadurch wieder einbringe, oder damit man die festen Brodte frischer habe. Das Brodt von den drey ersten Schüssen wird zuerst verkauft.

Auf itzt beschriebene Art verfahren die meisten pariser Becker gemeiniglich den Abend vor dem Marktage: die übrigen Tage haben sie an einem Pfunde Bierhefen genug, um sie unter den Sauerteig zu beynahe 400 Pfund zu mengen. Man nimmt z. E. ein halb Pfund Hefen zu dem ersten Ofen voll von 58 vierpfündigen Brodten, und also zu 232 Pfunden. Zu dem folgenden Ofen voll nimmt man nur fünf bis sechs Unzen, weil der Sauerteig schon etwas von den Bierhefen an sich genommen hat; und man verringert die Menge der Hefen bey jedem folgenden Schusse immer mehr, weil die folgenden Sauerteige auch immer mehr von den Bierhefen an sich nehmen.

Uebrigens nimmt man auch nach der verschiedenen Beschaffenheit des Teiges, oder des Brodtes, das man haben will, mehr oder weniger Bierhefen zum Kneten: will man weiches Brodt backen; so nimmt man mehr Hefen, bäckt man aber nur Brodt von festen Teige; so nimmt man weniger.

Voritzo giebt es in Paris viele Becker, welche zu Verfertigung des Brodtes von festen Teige Bierhefen unter den Sauerteig nehmen: zu einem Schusse von 71 vierpfündigen Brodten mengen sie drey Sechstheil Hefen zum Sauerteige: und zu eben so viel groben Brodten, welche mehr Mehl und weniger Wasser bey sich führen, nehmen sie eben so viel.

Zum schwarzen Brodte nimmt man gar keine Bierhefen; es sey denn, daß das Brodt bald fertig werden soll, und der dazu gehörige Sauerteig seine völlige Zurichtung noch nicht hat. Ein wenig Bierhefen giebt ihm einen bessern Geschmack; das gemeine Volk aber, welches dergleichen Brodt kauft, saget, daß das Brodt der Becker, die es also zubereiteten, keinen Nutzen brächte: es beklagt sich, daß dergleichen Brodt zu geschwind abgienge, weil man, indem es leichter und von bessern Geschmack ist, mehr davon verzehret.

Eine andere Ursache, die man hat, keine Bierhefen zu den schwarzen Brodte zu nehmen, ist, daß der schwarze Teig leichter gähret, als der Teig zu dem weißen Brodte.

Die

Die Zeit, Bierhefen zu dem Teige zu nehmen, ist die, wenn man den Sauerteig aus dem Backtroge genommen hat; erst durcharbeitet man ihn, dann nimmt man ihn heraus, hierauf macht man ein kleines Loch in dem angefangenen Teig, um in dasselbe die Bierhefen mit etwas Wasser einzuweichen. Wenn man den Teig wärmte, welches eine gute Methode wäre, von der ich in der Folge reden will; so könnte man die Bierhefen in das Wasser einweichen, mit welchem man den Teig einteiget.

Hierbey muß ich die Anmerkung machen, daß man einen mit Bierhefen gemachten Sauerteig nicht aufheben kann, weil er, wie die Becker sagen, die Kraft zu geschwinde vergährt (il jette son feu trop vite), er artet aus, und wird plötzlich sauer. Will man einen Sauerteig haben, der sich lange aufheben läßt; so muß man ihn von einem Teige nehmen, zu welchem nur gemeiner Sauerteig genommen worden ist; man nimmt denselben von dem Teige weg, ehe man die Bierhefen hineln thut. Man kann sich desselben hingegen zu Verfertigung künstlicher Arten von Sauerteige bedienen.

Künstliche Gährungsmittel.

Ordentlicher Weise leihen die Becker einander Sauerteig zum Brodtbacken, und die Bierbrauer Stellhefen zum Bierbrauen. Kann man aber kein gemeines Gährungsmittel haben; so kann man mit einer jeden der Gährung fähigen Sache eines hervorbringen, die Materie, so man als den Urstoff des Sauers nimmt, sey nun was für eine es wolle; entweder aus dem Thierreiche, wie der Lab zur Milch; oder aus den Mineralien, z. E. säuerliches Wasser; oder endlich (welches am gemeinsten, besten und dem Teige am ähnlichsten ist) aus Vegetabilien *, wie der Weineßig. In Indien bedienet man sich sauren Palmensaftes, an statt des Gährungsmittels zum Brodtbacken. An vielen Orten in Teutschland nimmt man das Bier, wie es an sich selber ist, und läßt den Teig damit aufgähren **.

Diese

* Ein gewisser Becker versicherte, er wolle binnen zwo Stunden so viel Sauerteig verfertigen, als für eine Armee zum Backen auf einmal erfordert würde, ohne etwas mehreres dazu zu nehmen, als Mehl, Wasser und Kürbiskerne. D. S.

** Hier ist der Herr Verfasser ohne Zweifel unrecht benachrichtiget worden. Mehrere Meister, die ich darüber befraget, und die auf ihrer vormaligen Wanderschaft sich in den teutschen Beckereyen ziemlich umgesehen, haben mich versichert, daß sie dergleichen weder gesehen noch gehöret hätten. Ihre Versicherung ist auch desto glaubwürdiger, je weniger das Bier für ein Mittel, die Gährung zu befördern, angesehen werden kann: auch junges, oder neugebrauetes Bier thut diese Wirkung nicht; ja nicht einmal geringe, oder wässerige Hefen. Die Art, den westphälischen Bompernickel

Diese verschiedene Sachen können dazu dienen, daß der Teig aufgehet und die natürliche Gährung beschleuniget wird [51]. Anfänglich hat das Gährungsmittel den Geschmack der Sache, die man zum Gähren genommen hat: knetet man es aber wiederum mit Mehle und Wasser durch; so wird der erste Geschmack schwächer, ohne daß sich die Kraft des Gährungsmittels verringert; sie vermehrt sich vielmehr durch das Gähren, so daß zuletzt der Geschmack der Sache, die man anfänglich zum Sauerteige genommen hatte, unmerklich wird, und sich verliert, indem nur die wesentliche Eigenschaft des Sauerteiges, die sich vermehret hat, übrig bleibet.

Einen alten versauerten Sauerteig kann man auf folgende Art wieder herstellen. Man knetet ihn mit Mehl und Wasser durch; läßt ihn hernach einige Stunden in der Wärme

nickel zu verfertigen, hat doch wohl zu dieser Nachricht nicht Anlaß gegeben. Dieses feste Brodt, dessen ich schon einmal Erwehnung gethan, wird mit bloßem Wasser gesäuert. Die Backtröge, worinne es gebacken wird, werden nicht, wie sonst gewöhnlich ausgekratzet; es bleiben also die Grümeln am Backtroge hängen. Ehe nun gebacken wird, gießt man Wasser in den Backtrog, welches die Säure annimmt, und 24 Stunden stehen muß, ehe geknetet wird. Die Brodte werden eckigt gemacht, im Ofen eins ans andere geschoben, und müssen 24 Stunden im Ofen stehen, ehe sie heraus genommen werden. D. S.

[51] Bey der Gährung vereiniget sich anfänglich das Salz und das Wasser mit einander; das Irdische oder Erdigte, welches gröber und in größerer Menge vorhanden ist, als das Salz, kann sich nicht so mit dem Wässerichten verbinden: indessen vereiniget es sich vermittelst des Salzes mit demselben; und beydes, nämlich Erde und Salz vereinigen das ölichte Wesen damit; welches sich für sich selbst nicht würde mit dem Wasser haben vermischen können.

Die ölichten Theilchen vermischen sich mit den Erdtheilchen noch mehr, als mit den Salztheilchen, weil das Salz etwas wässerichtes an sich hat.

Folglich wirkt bey der Gährung das Wasser auf den salzigen Theil, und durch Hülfe desselben auf den irdischen; und das ölichte, wenn sich etwas dabey befindet, wird von dieser Bewegung oder Wirksamkeit auch angegriffen.

Das Wasser erhält seine Bewewegung von seiner Flüßigkeit, und theilet dem Körper, den es berühret, und mit dem es verbunden wird, etwas von dieser Bewegung mit.

Die Gelegenheit von der Gährung zu reden, kommt in diesem Werke oft vor; sonderlich bey den Gährungsmitteln der Becker: und ich halte für meine Schuldigkeit davon zu handeln, weil man noch nicht genau genug weis, was Gährung ist. Man kennet sie so schlecht, daß man nicht einmal darinne einig werden kann, was man unter dem Worte Gährung (Fermentation) verstehen soll.

In dem verflossenen Jahrhunderte ist die Gährung von den meisten Arzneygelehrten in übeln Ruf gebracht worden, und den meisten Naturkündigern unbekannt gewesen.

Ich habe bey dieser Abhandlung von der Gährung keine andere Absicht, als die Aufmerksamkeit der Arzneygelehrten auf diese Wirkung der Natur zu erregen, und die Naturkündiger aufzumuntern, zu dem, was ich davon gesagt habe, noch mehr hinzu zu thun.

Wärme aufgehen. Hierauf knetet man diesen neuen Sauerteig nach einer Stunde aufs neue durch, indem man ihn jedesmal vermehrt. Dieses wiederholet man so lange, bis er zu einem wohlriechenden und guten Sauerteige geworden ist; welches daher geschiehet, weil der alte Sauerteig, der zu einer größern Masse gebracht wird, sich in dem neuen, welcher durch die Gährung angefeuert wird, gleichsam verliert.

Es wäre zu wünschen, daß man ein beständiges Gährungsmittel zu machen wüßte, welches die Stelle der Bierhefen verträte; weil man dieselben nicht zu allen Zeiten zu Paris wohl haben kann, auch in denen Ländern niemals hat, wo der Wein und Cider gemein sind, das ist, in denen Ländern, wo man kein Bier und folglich auch keine Hefen hat.

Es würde so gar für die Wirthschaft eine nützliche Sache seyn, wenn man ein Gährungsmittel haben könnte, welches weniger kostete, als die Bierhefen. Herr Malisset hat mir gesagt, daß ein gewisser Becker zu Paris das Jahr über mehr als 2000 Franken für Bierhefen ausgäbe.

In Kunkels Buche, so den Titel *Laboratorium chymicum* führet, lieset man, daß dieser Arzneygelehrte lange Zeit untersucht habe, welches der erste Sauer (premier Levain) der Becker sey; daß er aber niemanden in Torgau angetroffen hätte, der ihn von dieser Sache unterrichten können, bis er endlich einen Becker gefunden, der es ihm gesagt habe. Er bestehet, nach Aussage dieses Beckers, nur in ein wenig unzubereiteten Hopfen, Weizenmehl, Eyweiß und etwas Zucker; mit diesem soll ein Becker einen immerwährenden Sauerteig machen können. Ich finde aber nicht, daß dieser Sauerteig gut sey *.

Die Römer wußten Sauerteig zu machen, welcher sich Jahr und Tag erhielt. Wie Plinius im zweyten Kapitel des achtzehenten Buches sagt, bestund der vornehmste Gebrauch des Hirsens darinne, daß man Sauerteig daraus machte, indem man ihn mit Most unterknetete. Wenn der Most in den Fässern gährt, muß man die Hefen davon eben so wohl auffangen, als die Bierhefen; diese Weinhefen nun vermischt man mit Hirsenmehle, und knetet sie wohl durch, bis es ein Teig wird, den man an der Sonne trocknen läßt, und wenn er getrocknet ist, an einem trocknen und frischen Orte wohl verwahrt, um sich desselben als eines Gährungsmittels zu bedienen. Indessen

* Einige nehmen gute Bierhefen und Hirsemehl und machen Ballen daraus, die sie im Schatten trocknen, und auch in der Kälte verwahren; schreibt der Herr von Fischer im liefländischen Landwirthschaftsbuche S. 321. und Herr D SCOPOLI: Carniolae fermentum panis ex seminibus milii parant. *Iter tyrolense in ann. hist. nat. II.* D. S.

sen sollte man glauben, daß diese Art von Getreyde zum Sauerteige nicht wohl zu gebrauchen wäre, weil sie schwer gähret; inzwischen ist vielleicht der Hirse so beschaffen, wie die Erbsen, welche auch schwer zum Gähren gebracht werden können, ob sie gleich blähend sind, von welcher Eigenschaft sie das Vermögen der Gährung erhalten.

Die Römer machten auch mit abgesiebten Hülsen und den fetten Weizenkleyen ein Gährungsmittel. Sie kneteten dieselben mit Most, oder weißen, süßen und dreytägigen Weine; hierauf formirten sie solche wie Räucherkerzen, die sie an der Sonne dörrten: wollten sie nun Brodt backen; so weichten sie diese also geformten Kleyen mit dem feinsten Weizenmehle in Wasser ein, und ließen es kochen; endlich untermengten und kneteten sie diesen Sauerteig mit dem Mehle, das sie zum Brodtbacken verbrauchen wollten. Sie hielten dergleichen Brodt für das beste. Von diesem Sauerteige nahmen sie acht Unzen zu einem Boisseau Mehl. Es ist aber bey Verfertigung dieses Sauerteiges die Unbequemlichkeit, daß man ihn nur zur Zeit der Weinlese zubereiten kann.

Man kann in der Geschwindigkeit einen Sauerteig aus Bierhefen allein und aus Mehle machen. Wenn die Bierhefen trocken sind; so läßt man sie in Wasser auflösen, welches etwas wärmer seyn muß, als man es zum ordentlichen Sauerteige nimmt. Erstlich weichet man das Mehl für sich ein, und macht einen weichen Teig daraus; die Bierhefen läßt man auch für sich in Wasser zerweichen, und mischet alsdenn beydes unter einander. In einer Viertelstunde gährt beydes mit einander auf. Man thut diesen Sauerteig alsdenn in den Sauerort im Backtrog, so, wie man mit den flüßigen Bierhefen thut, wenn man einkneten will.

Zu diesem künstlichen Sauerteige muß man ein Pfund trockne Bierhefen nehmen, und ohngefehr ein Pfund Mehl und zwey Pfund Wasser; woraus man einen Sauerteig von vier Pfunden bekommt. Diesen Sauerteig muß man nicht sehr durcharbeiten, damit das geistige Wesen, so die Kraft desselben ausmacht, nicht verfliegt. Ohngefehr eine Viertelstunde darauf knetet man ein, welches man eher oder später thun kann, je nachdem es die Gährung des Sauerteiges erfordert, welche nach Beschaffenheit der Bierhefen, der Jahrszeit und des Wetters verschieden ist.

Das mit diesem in der Geschwindigkeit zubereiteten Sauerteige gemachte Brodt wird leichtlich bitter, welches vornehmlich von dem Hopfen herkommt, dessen man sich bey dem Bierbrauen bedienet. Es wäre besser, wenn es sich thun ließe, daß man bey Zubereitung dieses Sauerteiges die Bierhefen mit ordinären Sauerteige oder nur mit Brodtteige einweichte, als daß man ihn mit Mehle und Wasser einweichet.

Zufolge der Nachricht, die ich aus London über die Art, das Brodt in England zu backen, erhalten habe: bereiten die Becker daselbst ihren Sauerteig auf folgende Weise: Sie machen einen Teig von Mehle und Wasser, in welchen sie so viel Bierhefen thun, als zur Gährung nöthig ist; man thut auch ein wenig Salz hinein, damit sich der Teig nicht übergähre. Ein auf diese Art zubereiteter Teig heißt Eponge (ein Schwamm). Diesen Schwamm läßt man fünf Stunden lang in einem Gefäße stehen.

Von dem Salze, das man zum Brodte nimmt.

Will man gutes Brodt haben; so ist es nicht genug, daß man gutes Mehl hat, dieses einteiget und wohl durchknetet, und dann in den Ofen schiebt; sondern man muß die Güte desselben durch den Sauerteig so zu sagen erhöhen, wie ich es erklärt habe, und durch das Salz vermehren, welches, wenn es auf gehörige Art zu dem Brodte genommen wird, dieses Nahrungsmittel ebenfalls vollkommen macht.

Salz, das im Wasser aufgelöset ist, verursachet, daß dasselbe viel genauer in das Mehl eindringt, und sich besser mit demselben verbindet; das Mehl nimmt also vermittelst des Salzes beym Einkneten mehr Wasser an, und folglich macht man aus der nämlichen Menge Mehl mehr Brodt, wenn man Salz hinein thut, als wenn man keines dazu thut *; weil das Wasser ein wesentliches Stück des gebackenen Brodtes ausmacht.

Es hat aber das Salz bey Verfertigung des Brodtes nicht nur in Ansehung der Menge, sondern auch in Ansehung der Güte seinen Nutzen; denn das Brodt wird davon leichter, und erhält einen bessern Geschmack.

Ungesalzenes Brodt wägt schwerer, als das gesalzene; obschon das Salz, wie bekannt ist, sehr schwer ist. Dieser Unterschied kommt daher, weil durch das Salz viel Wasser in den Teig hineingebracht, und das Brodt also lockerer und folglich auch leichter wird. Salz und Luft tragen etwas zur Menge und Leichtigkeit des Brodtes bey; denn es wird dadurch mehr Wasser in den Teig gebracht. Das Salz sowohl, als die Luft, welche viel Wasser an sich nimmt, haben die Eigenschaft, die Körper, mit denen sie verbunden werden, auszutrocknen. Das Salz macht so wie die Luft

* Unsere Becker unterlassen dieses gemeiniglich; wiewohl im Reiche, auch schon zu Eisenach, Salz unter das Rockenbrodt gemenget wird. Einige pflegen auch Kümmel darunter zu backen, welches besonders von den Juden gern gegessen wird. D. S.

kuft den Teig trockner, denn durch beyde wird das Wasser genauer mit demselben verbunden.

Ich habe angemerkt, daß das gesalzene Brodt, wenn es kalt wird, weniger von seinem Gewichte verliert, als das gemeine ungesalzene Brodt. Inzwischen trocknet das gesalzene Brodt eher aus, als solches, worinne kein Salz ist: ist es hingegen altbacken, so dauert es auch länger, und verdirbt nicht so leicht. Will man das gesalzene Brodt frischgebacken essen, so muß man es den ersten Tag essen; welches besonders daher kommt, weil das gesalzene Brodt überhaupt lockerer ist, als anderes Brodt.

Das Salz verbessert den übeln Geschmack des Mehles, welches von ausgekeimten Getreyde ausgezogen ist, oder auf den Schiffen, in den Scheunen oder Böden verdorben ist: manchmal würde das Brodt von dergleichen Getreyde gar nicht zu essen seyn, wenn man nicht viel, ja manchmal so viel Salz hineinbücke, daß es ein wenig übersalzen würde. Das Salz hat auch die Eigenschaft an sich, daß es dem Sauerteige seinen schlechten Geschmack benimmt, wenn er nicht jung genug ist: hingegen verderbt und vertreibt das Salz den guten Getreydegeschmack bey dem Brodte [52].

Weder in Bretagne, noch in Provence nimmt man Bierhefen zum Brodte, um ihm einen guten Geschmack zu geben: denn weil man daselbst kein Bier brauet; so hat man auch keine Hefen; man nimmt aber bey dem Einkneten mehr Salz dazu, als in denen Ländern, wo man sich der Bierhefen bedienet.

Das Salz ist darinne von den Bierhefen unterschieden, daß man bey demselben eben so viel gemeinen Sauerteig nehmen muß, als man außerdem zum Teige nehmen würde; man kann allezeit bey dem Einteigen eben so viel Sauerteig nehmen, als wenn man kein Salz hinein thäte.

Ein gemäßigter Gebrauch des Salzes befördert die Verdauung, und wiederstehet der Fäulniß im Körper: man siehet auch, daß alle Thiere von Natur gern Salz fressen. Wie ich glaube, so bedienet man sich desselben nicht häufig genug bey den Krankheiten derer Thiere, welche von Pflanzen und Früchten leben.

Ich halte das Salz bey den Mehlspeisen, die nicht gegohren haben, noch für nützlicher, als in dem mit Sauerteige eingemachten Brodte; weil der Sauerteig dasselbe nach

[52] Das Salz vereiniget sich, durch die Gährung des Teiges mit Hitze, mit dem ölichten Theile, und wird also weniger feuerbeständig, und etwas salmiacartig: ist es so beschaffen, so macht es, daß der Geschmack des Weizens verfliegt: denn, wie bekannt ist, so bringt es die Eigenschaft des Salmiacs mit sich; die Dinge, mit denen es verbunden ist, flüchtig zu machen.

noch mehr auflöset, als die Mehlspeisen, welche nicht gegohren haben, und ohne Salz sind.

Dem Teige, zu welchem man Salz genommen hat, kann man in dem Ofen schwerer eine Farbe geben, als wenn man kein Salz hinein gethan hat; es macht hingegen, daß die Brodtrinde, wenn man sie in Suppen kocht, weicher wird, und sich in dem Flüßigen auflöset, und doch seine Form behält, ohne sich zu zerbröckeln: man muß daher bey den Caffeebrödtgen und zu den kleinen weichen Brödtgen, mit welchen man getrocknete Rinde zur Potage machen will, Salz mit einmengen. Aus der nämlichen Ursache muß man Salz zum Einkneten der Potagebrödtgen nehmen; und billig sollte man es auch allezeit in die Suppenbrödtgen thun: denn das Salz macht, daß das Brodt in der Suppe besser weicht. Man muß hierüber die Artikel von dem **Potagebrodt**, dem **Suppenbrodt**, und den **gedörrten Rinden** nachsehen.

Das Salz ist gut den Teig zusammen zu halten, welcher matt, oder, nach dem Ausdrucke der Becker, **fletschigt** (veule oder lâche) ist; teiget man also Mehl von solchem Getreyde ein, davon der Septier nur 210 bis 230 Pfund wägt, und von schlechterer Güte ist; so muß man Salz dazu nehmen. Man kann auf 20 Pfund Teig, der aus Mehle, wovon der Septier Getreyde 210 Pfund gehalten hat, gemacht worden ist, ohngefehr eine Unze Salz rechnen: hat der Septier Getreyde 220 Pfund gewogen, so kann man zu 20 Pfund von dergleichen Teige eine halbe Unze Salz nehmen: ist er von einem Getreyde von 230 Pfund, so kommen zwo Drachmen Salz zu 20 Pfund Teige. In England wird ordentlichen Weise ein Pfund Salz auf jeden Boisseau Mehl genommen.

Das Salz hat mehr Kraft als die Bierhefen, den Teig feste zu machen: denn wenn die Hefen einen Teig in die Höhe getrieben haben; so verursachen sie hernach, daß er fletschigt wird, zumal wenn das Mehl von Getreyde gemahlen worden, das nicht trocken gewesen ist. Kurz, ein Teig der durch das Salz zusammen gehalten wird, erhält sich allezeit besser, als durch die Bierhefen.

Vornehmlich muß man sich des Salzes bedienen, wenn man den Teig mit Bierhefen einmacht; weil man alsdenn die Gährung zurück halten muß, damit der Teig wohl aufgehe. Das Salz hält die Gährung der Gährungsmittel und des Teiges auf; aber durch dieses Aufhalten erlangen sie ihre Zurichtung besser: die Gährung wirkt dadurch mehr innerlich, und das Brodt wird leichter. Das Salz hält den Teig zurück, daß er nicht so geschwind aufgehen kann; denn es kühlet die Gährung ab. Wenn man kein Salz in den Teig thäte, der aus Mehle von schlechtem Getreyde gemacht

gemacht ist; so würde sich der Teig übergähren, und der Becker würde genöthiget seyn, ihn gar zu jung, das heißt, ehe er genug gegangen ist, zu nehmen; das Brodt davon würde alsdenn sitzen bleiben und schlüfigt werden: denn man hätte den Teige nicht Zeit genug gelassen, von dem Sauerteige hinlänglich durchdrungen und auseinander getrieben zu werden. Wollte der Becker, diesem Uebel abzuhelfen oder auszuweichen, diesen Teig völlig aufgehen lassen; so würde er zu weich werden, und wegen der schlechten Güte des Getreydes keinen Halt haben, und er würde in dem Ofen, an statt sich zu heben, sich wie ein Brey fletschen *: diesem kann aber durch das Salz, welches man beym Einkneten hinein thut, abgeholfen werden.

Die Menge des Salzes, welche man zu dem Teige nimmt, muß der Güte des Mehls gemäß seyn. Ein Mehl, welches von Natur wenig Salz bey sich, und für sich selbst wenig Geschmack hat, hat Salz, oder, deutlicher zu reden, mehr Salz nöthig, als man zu einem Mehle nehmen würde, das besser und nicht gar zu alt ist. Nimmt man im Gegentheile gar zu viel Salz zu dem Teige so geht derselbe nicht so gut auf.

Die rechte Zeit, das Salz in den Sauerteig zu thun, ist die, nachdem man zuerst den Sauerteig eingeweicht hat, und zum zweyten male das Wasser, mit welchem geknetet werden soll, aufgießet. Wollte man das Salz schon zu der Zeit hinein thun, wenn man den Sauerteig zubereitet: so würde man ihn verhindern zu gähren: denn das Salz hält die Gährung auf. Nur in dem Falle würde man das Salz alsdenn hinein thun können, wenn man befürchten müßte, daß sich der Sauerteig übergähren möchte, wie solches der mit Hefen angemachte Sauerteig thut. Des Salzes muß man sich auch bedienen, einen Sauerteig aufzuhalten, welcher sonst seine Zurichtung eher erhalten würde, als er sollte.

Noch nützlicher ist es zu dem schwarzen und großen Brodte Salz zu nehmen, um die Gährung desselben aufzuhalten, und es vollkommen zu machen: denn das schwarze Brodt gehet mehr, als das weiße.

Ueberdieß würde das Salz in dem Brodte der armen Leute nützlicher seyn, um es nahrhafter zu machen; und dieß um desto mehr, da sie oft nichts zu dem Brodte zu essen haben. Besonders ist das Salz in dem Brodte des Landvolkes wohl zu gebrauchen, damit dasselbe stärkender wird, und sie für den Mangel anderer Nahrungsmittel schadlos gehalten werden. Dieses arme Volk wird noch

* Das thut insonderheit ein Teig von Weizen, der zu viel Nässe eingesogen hat, und ausgewachsen ist; dieser fließt, wenn man auch gleich Salz beym Einkneten hinein thut. Das einzige Mittel, dessen sich die Becker in diesem Falle bedienen, ist, daß sie den Teig recht fest machen, welches einige Wirkung thut. D. S.

noch einen andern Nutzen davon haben: es wird nämlich das Salz, das ihm zu kaufen aufgedrungen wird, anzuwenden wissen, und folglich wird es ihnen nicht zur Last seyn.

Die meisten Becker nehmen aus Wirthschaft kein Salz in den Teig; dieses ist aber eine schlecht verstandene Wirthschaft: denn das Salz giebt nicht nur dem Brodte eine bessere Güte, welche den geringen Aufwand des Salzes, wenn man nämlich die rechte Maaße zu treffen weis, ersetzet; sondern es macht auch, daß der Teig mehr Wasser und Luft annimmt, und also die Menge des Brodtes vermehret wird; wodurch also das wieder heraus kommt, was auf das Salz verwendet wird.

Aus den Schriften der Arzney= und Naturgelehrten der Alten siehet man, daß bey den Alten ordentlicher Weise Salz in den Teig gethan wurde. Plinius sagt im siebenten Kap. seines achtzehnten Buches, daß die meisten von denen, so an den Ufer der See gewohnet, mit Seewasser einkneteten, um das Salz zu ersparen, und daß sie eben deswegen vielen Krankheiten unterworfen wären. Es scheinet aber, als wenn Plinius nicht dem Salze, welches mit dem Meerwasser in das Brodt kommt, diese übeln Folgen zueignete. In der That muß man die schlechte Beschaffenheit des Seewassers mehr denjenigen Dingen zuschreiben, die dasselbe bey sich führet; dem Harze, und der Fäulniß der Pflanzen und Thiere, die in dem Meere leben und darinnen sterben; wovon das Meerwasser einen besondern und bittern Geschmack bekommt, welcher es untrinkbar macht: denn wenn es trinkbar gemacht werden soll; so ist es nicht genug, daß man das Salz herausziehet, man muß ihm auch den schlechten Geschmack und die Bitterkeit benehmen, die noch außer dem Salze in demselben enthalten ist, woran auch ein berühmter Arzneygelehrter zu Paris, Herr Poissonnier, mit gutem Erfolge gearbeitet hat.

In den ersten Zeiten, als die Beckerey aufkam, da man den Teig, welchen man in der Asche, auf einem Roste, oder in Pfannen backen ließ, würzte, that man allezeit Salz hinein; und jemehr die Beckerey ausgebildet und vollkommen gemacht worden ist, desto seltner bediente man sich des Salzes, und ließ es bey der Würze bewenden, die der Teig von dem hinein gethanen Gährungsmittel erhielt: man knetete den Teig schlechthin, und noch besser, als vorher geschehen war, ein, ohne daß man sich des Salzes dabey bediente. Nachdem man aber, wie gemeiniglich zu geschehen pflegt, von einer Ausschweifung auf die andere gefallen war, und zu gar keiner Sorte von Brodte mehr Salz nahm; so fieng man endlich, ohngefehr vor 200 Jahren wiederum an, das Brodt mit Salze, Milch und Bierhefen zu würzen. Es pflegt so zu gehen, daß man gemeiniglich den ersten Gebrauch wieder hervorsucht, welcher besser

zu seyn scheinet, als der, dem man angenommen hatte, weil unterdessen der erstere etwas verbessert worden ist. So wie man stets von dem Einfachen zum Zusammengesetzten übergehet, und doch hernach das Einfache wieder hervorsucht: eben so geschiehet es auch manchmal, daß man das Vielfache verläßt, und das Einfache dafür annimmt, endlich aber doch wieder zu dem Vielfachen zurück kommt.

In fremden Ländern, wo die Beckerey noch so beschaffen ist, wie sie in ihrer Kindheit in Frankreich aussahe, thut man vieles Salz in das Brodt. In Teutschland nimmt man nicht nur Salz zu dem Brodte *, wenn es gebacken wird; sondern man streuet auch in vielen Wirthshäusern, wenn man es auf den Tisch bringt, Salz darauf. In Engelland nimmt man zu allen Arten von Brodte Salz; und daher kommt es auch, daß den Engelländern das Brodt, wenn sie nach Frankreich kommen, unschmackhaft zu seyn scheinet.

Das Salz, welches sich in dem Brodte und in andern Nahrungsmitteln befindet, macht dieselben nahrhafter, und mästet anfänglich: in der Folge aber macht es mager, vornehmlich, wenn man viel von demselben hinein thut; denn das Salz hat die Eigenschaft, daß es austrocknet.

Man muß sich hüten, nicht gar zu viel Salz in das Brodt zu thun; es würde mehr Schaden bringen, wenn man zu viel hinein thäte, als zu wenig. Es verhält sich mit dem Gebrauche des Salzes, wie mit dem Gebrauche wohlriechender Sachen. Man begehet sehr leicht, und ohne daß man es merkt, Ausschweifungen, ja man kann sich dergleichen Sachen leichter abgewöhnen, als mäßig gebrauchen.

Ein unmäßiger Gebrauch des Salzes bey den Nahrungsmitteln macht ein scharfes Blut; und wie ich bemerket habe, so ist ein unmäßiger Gebrauch in Mehlspeisen noch viel schädlicher, als bey andern Arten von Vegetabilien, nämlich bey den Kräutern. Ich befinde, daß in den an der See liegenden Ländern die Völker, welche Salz in ihr Brodt backen, den äußerlichen Krankheiten unterworfen sind; wiewohl dieses auch von der Luft, die sie umgiebt, und welche sie athmen, herkommen kann, als welche etwas von dem salzigen Wesen des benachbarten Meeres bey sich führet.

Den Gebrauch des Salzes in dem Brodte deswegen tadeln wollen, weil es schädlich werden kann, ist eben so viel, als unsern Fehler auf die Rechnung des Salzes schreiben, und demselben den Tadel aufbürden, welchen unsere Unmäßigkeit verdienet, wenn wir uns desselben nicht in gehörigem Maaße bedienen. Galenus verlan-

* S. die bereits oben S. 328. hierüber gemachte Anmerkung. D. S.

verlanget im fünften Buche von der Erhaltung der Gesundheit, daß das Brodt gehörig gesalzen, gesäuert und wohl ausgebacken werde. Der gelehrte Rhasis hält dafür, daß das Weizenbrodt, welches mit Salz und Sauerteig eingemacht worden ist, das beste sey, sich besser verdauen lasse, und mehr Nahrung gäbe, als auf andere Art bereitetes. Averroes, ein anderer arabischer Arzneyverständiger, empfiehlt Salz, jedoch mäßig, ins Brodt zu thun; er berichtet uns, daß das Brodt, in welchem gar zu viel Salz ist, nicht so viele Nahrung giebt.

Die Griechen billigten den gemäßigten Gebrauch des Salzes bey dem Brodte eben sowohl, als die Araber und Lateiner.

Die Verfertigung des Brodtteiges.

Die Verfertigung des Teiges begreift verschiedene Arbeiten unter sich, durch welche das Getreyde aufgelöset wird, um das beste und nützlichste unter allen Nahrungsmitteln daraus zu verfertigen.

Will man gutes Brodt haben; so hat man viele Dinge zu beobachten. Nachdem man das Körngen zermahlen hat, wird das Mehl nochmals durch die Luft und durch das Wasser zertheilet, mit welchem man es vermischet und durchknetet.

Diese genauere Vermischung der Wasser- und Lufttheilchen mit den Mehltheilchen kann nicht anders für sich gehen, als daß letztere dadurch durchdrungen, erweichet, und gleichsam aufgelöset werden; und man kann also sagen, daß das Mehl in dem Teige viel feiner und in kleinere Theilchen getrennt worden sey, als es vorher enthielt.

Durch die Gährung geschiehet noch eine genauere Auflösung; denn sie ist eine der vornehmsten Ursachen bey der Auflösung des Mehles, woraus man am Ende gutes Brodt bringen will. Die Gährung kommt oft in der Beckerkunst vor, und die dazu erforderliche Kenntniß ist eben so schwer zu entwickeln, als sie weitläuftig ist [53].

Das

[53] Die Gährung trennet die Theilchen, welche mit einander verbunden waren, und verbindet diejenigen, welche zertrennt waren. Die durch die Arbeit des Kneters, und der Gährung hervorgebrachte Zähigkeit des Teiges ist die Folge der Zertheilung und der Wiedervereinigung der Mehltheilchen.

Die Gährung ist eine Zertrennung; jede Zertrennung ist deswegen aber keine Gährung: z. E. die Auflösung des Salzes durch das Wasser ist keine Gährung. Durch eine vermöge der Gährung hervorgebrachte Trennung, entstehet allezeit ein neuer zusammengesetzter Körper: z. E. das vegetabilische Salz ist der Auszug, welcher durch die Gährung des laugenhaften Salzes und des gereinigten Weinsteines hervorgebracht wird, von welchen vermittelst der Gährung eines das andere auflöset. Daß in der Gährung nothwendiger Weise eine Auflösung

Das Kneten (le Petrissage).

Wenn man den Sauerteig zubereitet, und vornehmlich dem letzten dem fertigen Sauerteige seine Zurichtung gegeben hat; so muß man alsbald zur Verfertigung

des

sung der mit einander vermischten Dinge erfolge, zeigt sich durch die neuen zusammengesetzten Körper, welche natürlicher Weise daraus entstehen müssen.

Die Gährung ist zu gleicher Zeit eine Zertrennung, und eine Verbindung, Vereinigung und Zusammensetzung; welches alles nach und nach durch die in dem gährenden Körper hervorgebrachte Bewegung erfolget.

Die gemeine Auflösung, z. E. des Zuckers in dem Thee, ist eine unmerkliche Auflösung der Theile des Zuckers: die Gährung hingegen ist eine Zertheilung, welche so gar die wesentlichen Bestandtheilchen der Theile der gährenden Dinge trennet. Sie gehet so weit, daß sie so gar diese Bestandtheilchen in eine andere Ordnung untereinander verbindet, als sie vorhero hatten. Daher entspringet allezeit aus der Gährung ein neues Wesen.

Soll ein Körper der Gährung fähig seyn; so muß er aus Salz, Oel und Erde zusammengesetzt seyn; und diese Theilchen eines Körpers, der zum Gähren gebracht werden soll, müssen mit einander in Verhältniß stehen: sie müssen mit einander verbunden, aber so verbunden seyn, daß sie von einander abgesondert werden können.

Das Wasser, welches in den Teig genommen wird, giebt zuerst dem im Mehle befindlichen Salze eine Bewegung. Das Wasser und das Salz bringen diese Bewegung dem irdischen Theile bey, und alle diese zusammen genommen dem ölichten Theile, so, daß also alles durch einerley Bewegung, nämlich durch die Bewegung der Gährung, aus einander getrieben wird.

Das Wasser, dessen Bewegung, die es von Natur hat, noch vermehret wird, indem man es erwärmet, es in das Mehl hinein gießet, und theils in dem Sauerteige, theils in dem Mehle beym Kneten herum rühret, dieses Wasser, sage ich, theilet demjenigen Theile des Sauerteiges und des Mehles, welcher am leichsten in Bewegung gebracht werden kann, diese Bewegung mit: es ist aber der salzige Theil am beweglichsten, und zugleich dem Wasser am ähnlichsten.

Ist das Wasser mit dem Salze verbunden; so ist es dadurch geschickter, den irdischen Theil des Mehles zu durchdringen, und dieser irdische Urstoff, welcher, nebst dem Salze, mit dem Wasser verbunden worden ist, bringet demselben das Vermögen bey sich mit dem ölichten Theile zu vermischen, dessen Widerstand gegen die Bewegung die Gährung durch sein Nachgeben stärker macht; und diese ölichte Bestandtheilchen tragen viel zu der neuen Verbindung bey, zu welcher das Wasser und die Luft mit dem salzigen Theile und dem Erdtheile gebracht wird. Das Oel wird leicht flüchtig, und es ist des Aufschwellens fähiger, so wie das Salz der Auflösung fähiger ist.

Aus diesen Bewegungen entstehet eine Wärme, welche allezeit durch die Gährung des Teiges hervorgebracht wird. Wäre diese Gährung nicht bey der Wärme, die von derselben niemals getrennet seyn darf; so würde der Teig nicht aufgehen; er würde versauern. Die Gährung des Teiges ist eine Art von Kochung; sie hat etwas von der Verdauung an sich, und die Verdauung etwas von der Gährung.

Indessen ist es zum Aufgehen des Teiges nicht nöthig, daß die Wärme desselben so weit gehe, daß sie den Hefen des Feuers zum Kochen gleich komme. Die Wärme der Gährung ist eine natürliche Wärme, welche zertheilet und wieder verbindet, welche zerstört und

wieder

des Brodteiges schreiten. Man schüttet daher in den Backtrog mehr oder weniger Mehl, je nachdem man viel oder wenig Brodt haben will; und man nimmt desto mehr

wieder herstellet; sie richtet dasjenige aus, was die Hitze des gemeinen Feuers nicht ausrichten kann. Das Feuer zerstöret mehr und verbindet weniger, als die Gährung; vielleicht löset es auch eben so sehr auf als dieselbe, aber es verbindet nicht auf gleiche Art.

Die Veränderung, welche durch die Hitze der Gährung in den Körpern hervorgebracht wird, geschiehet auf eine natürlichere Art, und mit mehr Ordnung, als die durch die Hitze des Feuers bewürkte Veränderung. Das Feuer der Gährung ist nach dem Feuer der Sonne das natürlichste. Die Sonne, die Gährung und das gemeine Feuer haben einen großen Einfluß auf alle durch die Natur und Kunst hervorgebrachte Dinge. Das Feuer der Gährung ist das Feuer des Prometheus; es ist ein Zeugungsfeuer. Die Gährung ist bey leblosen Dingen eben das, was die Erzeugung bey lebendigen ist.

So wie ohne Bewegung keine Gährung seyn kann; also kann auch ohne Wasser keine seyn. Das Wasser ist der agirende Körper bey der Bewegung der in Gährung zu setzenden Theile, und bey dem Wasser selbst ist es das Feuer. Das Wasser ohne Feuer hat von Natur keine Bewegung: vermehret man die ihm zu seiner Flüßigkeit nöthige Hitze noch mehr, so kommt es in noch größere Bewegung; daher muß das Wasser zum Einkneten etwas warm seyn. Das Wasser wirkt nicht nur als eine bewegende Sache bey der Gährung mit; sondern es vermischet sich auch als ein Bestandtheil in den durch diese, vermöge der Gährung, entstandene Vereinigung hervorgebrachten Körper.

Die Luft ist auch als ein Werkzeug bey der Gährung des Teiges zu betrachten: in ihr liegt der Grund, daß der Teig in die Höhe geht. Nach einem von dem Herrn Mariotte über die Natur der Luft gemachten Versuche wird gefunden, daß man aus einem Tropfen Wasser, vermöge der Hitze, eine Menge Luft herausbringen kann, welche den körperlichen Inhalt dieses Tropfens acht bis zehnmal in sich hält; und eben daher kommt vornehmlich das Aufschießen der Blasen bey dem Teige, welcher gehet. Die Gährungsmittel und der Teig sind, wie ich schon gesagt habe, während des Aufgehens im Stande, die größten Gewichte in die Höhe zu heben.

Demnach ist kein Aufgehen des Teiges ohne Wasser, ohne Hitze und ohne Luft. So wie das Bläsgen Luft in dem Eye durch das Brüten zu dem ersten beweglichen Urstoffe des Vögelgens wird; eben so kann die Luft in dem Teige der erste bewegliche Urstoff des Sauerteiges werden, wenn sie durch das Wasser erwärmt worden ist. Der Teig vergrößert in dem Aufgehen seinen körperlichen Inhalt, und wird leichter.

Der Teig gähret nach dem Verhältnisse der wesentlichen Bestandtheilchen des Mehles, nämlich des Salzes, Oeles und der Erde, mehr oder weniger. Diese drey Urstoffe sind die Materialien der Gährung, so wie das Feuer, das Wasser und die Luft die agirenden Körper und die Ursachen dabey sind.

Soll die Gährung des Teiges wohl von statten gehen; so müssen diese drey Werkzeuge der Gährung, nämlich das Wasser, die Hitze und die Luft, in dem Teige in gehörigem Verhältnisse stehen: es muß nämlich die Luft in größerer Menge vorhanden seyn, als das Feuer, und in geringerer Menge als das Wasser.

Ferner müssen die wesentlichen Bestandtheile des Mehles untereinander ihrer Natur nach im Verhältniß stehen; nämlich das Salz muß in größerer Menge vorhanden seyn, als das Oel, und in geringerer Menge, als die Erde.

Endlich müssen diese Materialien der Gährung mit einander in dem Teige vereiniget seyn; doch aber auf eine solche Art, daß sie durch

mehr oder desto weniger Wasser zum Kneten, je nachdem man mehr festes oder weiches Brodt backen, oder den Teig feste oder weich haben will.

Es giebt Becker, welche die Menge des Wassers nach der Menge des Mehles abmessen, welches sie zuerst abwägen. Andere, welches besonders zu Paris am gewöhnlichsten ist, messen zuerst das Wasser ab, und richten die Menge des Mehls darnach ein: das ist, einige nehmen eben so viel Mehl, als das Wasser, so sie genommen haben, ohne Mühe in Teig verwandeln kann, wobey sie auf die Natur des Teiges, nämlich ob er feste oder weich werden soll, sehen; da hingegen andere nur so vieles Wasser nehmen, als erfordert wird, das Mehl zu der Sorte Brodt, die sie machen wollen, in Teig zu verwandeln, welches ich um mehrerer Deutlichkeit willen wiederhole.

Indessen ist es zu Vermeidung der Ungleichheit der Gebäcke, damit nämlich die Schüsse nicht von verschiedener Beschaffenheit werden, gut, nach einer Methode zu arbeiten, d. i. nach dem Gewichte und dem Maaße, so, daß man das Mehl abwäge, und das Wasser messe. Sonst trägt es sich zu, daß das Brodt von einem Schüsse

 derber,

durch die Wirksamkeit des Wassers, der Hitze und der Luft von einander getrennet werden können.

In der Natur ist die widerstehende Kraft eben so wesentlich, als die bewegende. Die bewegende Kraft, welche keinen Widerstand findet, welche sich nicht aufgehalten siehet, wird matt und verliert sich; und es ist sogar keine widerstehende Kraft ohne einer bewegenden Kraft möglich; wo keine Wirkung ist, da ist auch keine Gegenwirkung. Dieserwegen ist auch die Verbindung der Theile des Mehles bey der Gährung desselben ein wesentliches Stück, weil die Kraft und Wirksamkeit der Gährung mit dem Widerstande des gährenden Körpers in Verhältniß stehet; und eben daher kommt es, daß diejenigen Sorten von Mehle, deren Bestandtheilchen dieser Verbindung untereinander nicht fähig sind, nicht wohl aufgehen; dergleichen bey Mehle von ausgekeimten Getreyde, von naßgewordenen Getreyde, und bey dem Getreyde gewisser Länder geschiehet, welche von Natur schlechter sind, z. E. das Mehl des Ländgens Nantois, welches nicht wohl aufgehet, wenn man nicht ein wenig Salz hinein thut.

Dieses beweiset noch ferner, daß nicht nur die Bestandtheilchen dieser Mehle keine genugsame Verbindung untereinander haben: sondern auch, daß diese Theile nicht in gehörigem Verhältnisse mit einander stehen, und daß das Mehl zu wenig Salz bey sich führet. Man weis, daß es eine Haupteigenschaft des Salzes ist, den Körpern Haltung, ja sogar Härte zu geben. Soll aber das Mehl gelinde wirken, und die Gährung des Teiges befördern; so darf man es nur in kleiner Menge nehmen: denn nähme man gar zu viel; so würde es die Bewegung der Gährung verhindern, indem es derselben zu stark widerstünde, da es doch dieselben nur in gehörigen Schranken halten sollte. Die Verbindung unter den Bestandtheilchen des Mehles muß, wofern der Teig gut gähren soll, hinlänglich seyn; aber sie darf nicht zu groß seyn. Es ist z. E. zu viel Verbindung unter den Bestandtheilchen des strengen Mehles, besonders in denenjenigen Sorten desselben, wo der klebrichte Theil, von welchem in der 19ten Anmerkung die Rede war. In denen Mehlsorten, welche zur Bereitung der Stärke schicklicher sind, und die geschwinder zum Gähren gebracht werden können, ist weniger Verbindung.

derber, und von dem andern welcher wird, ob man gleich auf beyde Schüsse Brodt von gleicher Menge und Beschaffenheit zu machen sich vorgenommen hat.

Bey dem Einkneten wird überhaupt das Mehl und das Wasser auf dreymal in den Backtrog gethan. Zuerst nimmt man zwey Drittheile von der Menge des Mehls, und auch zwey Drittheile von der Menge Wassers, woraus man den Teig verfertigen will.

Hierzu thut man hernach das vierte Theil dieses Mehles und Wassers, das zum ganzen Teige kommen soll, welches zwey Drittheile von dem noch übrigen Wasser und Mehle sind.

Zuletzt schüttet man das noch übrige ganze Mehl und Wasser hinein, und untermenget es mit einander. Dieses Mehl und Wasser ist ohngefehr der achte Theil des ganzen Mehles und Wassers.

Den Anfang macht man damit, daß man am Ende des Backtroges einen sogenannten **Sauerort** zubereitet, indem man an diesem Ende des Backtroges das Mehl etwas höher macht, und dann derb zusammendrücket, damit es das Wasser aufhalten könne. Dieser Sauerort nimmt ohngefehr das vierte oder dritte Theil des Backtroges ein, nachdem man viel Teig einzukneten hat, oder nachdem der Backtrog groß ist; der Sauerort ist viel größer, wenn man einkneten will, als wenn man nur den Sauerteig erneuern will.

Ist man im Begriff zu kneten; so thut man den völlig fertigen Sauerteig in diesen Sauerort, und gießet Wasser darauf. Sogleich steigt der Sauerteig von dem Boden des Backtroges in die Höhe, und schwimmt auf dem Wasser, wenn er nämlich wohl zubereitet, und zur rechten Zeit zum Teige genommen worden ist; wie ich solches in der Abhandlung von der Zurichtung des Sauerteiges erklärt habe.

Die Becker machen allezeit den Anfang mit Einweichung des Sauerteiges, ehe sie den Teig zubereiten, und gehen hierinnen von den Gebackensbeckern ab, welche den Sauerteig zerschneiden, und in den Teig thun, aus welchem sie Gebackens verfertigen. Der Sauerteig vermischt sich aber viel genauer mit dem Mehle, wenn man ihn im Anfange einweichet, wie die Becker thun, weil sich auf diese Art der Sauerteig allenthalben befindet, wo das Wasser hindringt, in welchem er aufgelöset worden ist. Dieses Wasser aber befindet sich nothwendiger Weise in dem ganzen Teige; denn es macht ein wesentliches Stück desselben aus.

Es

Es ist eine sehr wichtige Sache bey dem Teigmachen, daß man den Sauerteig gut einweichet. Den Sauer auflösen, nennt man **einweichen, einwässern**, (decharger) und wenn man ihn in viel und etwas zu warmen Wasser einweichet, so nennt man es den Sauerteig **überwässern** oder **übergießen**, (decharger plus un Levain); hingegen wird ein Sauerteig zu wenig eingeweicht, wenn man zu wenig und nicht so warm Wasser dazu nimmt.

Man kann sagen, daß der Sauerteig gute oder schlechte Wirkung thut, je nachdem er eingeweicht ist; so, wie das Salz gute oder schlechte Wirkung thut, je nachdem es aufgelöset worden ist. Ueberhaupt thut der Sauerteig keine gute Wirkung, wenn er nicht in genugsamen Wasser eingeweicht ist: ist er übergossen, so sauert er ebenfalls nicht gut. Man muß den Sauerteig hinlänglich einweichen, damit er den Teig besser durchdringe; man darf ihn aber auch nicht übergießen, denn sonst würde sein geistiges Wesen verfliegen, durch welches er den Teig zum gehen bringt. Gießt man zu viel Wasser darauf, so wird er schwach, und ein schwacher Sauerteig macht, daß der Teig nicht so gut aufgehet, er verbindet denselben nicht so gut, und die Rinde des Brodtes trennt sich ab. Man läßt den eingeweichten Sauerteig bald längere bald kürzere Zeit zum Auflösen; man nimmt bald mehr, bald weniger Wasser, bald wärmeres bald laulichteres Wasser; je nachdem der Sauerteig stark ist, wie ich in dem Artikel von der Erhaltung des Sauerteiges erklärt habe.

Man muß den Sauerteig so gut aufweichen, daß in der Auflösung keine **Grümgen** oder Brocken (Marons) übrig bleiben; denn die Becker nennen diese Brocken Grümgen.

So bald der Sauerteig völlig zerweicht ist; so läßt man diese Auflösung aus dem Sauerorte in den übrigen Backtrog fließen, indem man durch das Mehl, welches den Sauerort zusammen hält, eine Rinne durchmacht, und alsdenn führt man nach und nach die zwo Drittel des Mehls so in dem Backtroge liegt, gegen die Mitte, wo nämlich der flüßigste Sauer ist: dieses nennet man **einsäuern**, (petrir, welches das Hauptwort von der Verfertigung des Teiges im Französischen ist.)

Hierauf nimmt man noch von dem letzten übrigen Drittheile des Mehles zwey Drittheile, vermischt sie geschwind von der linken zur rechten Hand mit dem ersten Mehle, welches schon in einen lockern Teig verwandelt worden ist. Nunmehro wird der Teig trockner, als er vorher war, indessen ist er doch noch nicht feste. Dieses Durcharbeiten heißt **untermengen** (fraser).

Jede neue Gestalt, die man dem Teige giebt, jede Wiederholung des Durcharbeitens desselben heißt une Tour *.

Hat man den Teig nun zum zweytenmale durchgearbeitet, so gießet man auf denselben ohngefehr zwey Drittheile von dem noch zum Einkneten übrigen Wasser, und durchstößt oder durchlöchert den Teig geschwind mit den Händen auf allen Seiten, damit das Wasser allenthalben eindringe.

Alsdenn schüttet man geschwind das übrige Mehl oben auf den Teig über den ganzen Backtrog; und dieß nennet man jetter en couche, (zuschütten).

Gleich darauf zertheilet man den Teig in kleine Theilchen; alsdenn hebt man, ohne zu zaudern, große Stücke davon aus, und wirft sie in dem Backtroge herum; welches man aufreiben nennet (contrefraser).

Hat man den Teig durchgerieben und aufgerieben, so gießet man das noch übrige Wasser auf, welches man bald in den Teig hineinzubringen weis, in dem man die Hände ballt, sie in den Teig hineinsticht, und dann in demselben aufmacht, und so ausgefaltet aus dem Teige herausziehet.

Nunmehr arbeitet man den Teig durch, indem man ihn geschwind und stark durchgreifet, vornehmlich an den beyden Seiten; und dieß nennet man Teig machen, einteigen, (travailler la pâte) welches der Hauptausdruck ist, dessen man sich bedienet, alle folgende Arbeiten beym Einteigen zu benennen.

Es ist bey dem Kneten eine Hauptregel, die man niemals aus der Acht lassen muß, daß man auf jedesmal den Backtrog abkratze, damit man einerley Teig ohne Grümgen bekomme; doch muß dieses nur überhin geschehen.

Hat man den Teig zum viertenmale durchgearbeitet, so nimmt man den Teig geschwind zusammen, welcher in diesem Zustande noch grieslicht ist. Will man ihn vollkommen haben, so muß man ihn ankneipen, zergreifen, (decouper) und noch vielmal durch die Hände gehen lassen.

Den Teig ankneipen, zergreifen, heißt, ihn durch die beyden geballten Hände zertheilen, indem man ihn zusammen quetschet und mit den gebogenen Fingern der Hand und ausgestreckten Daumen durchgreift. Dieses verursachet mehr Mühe, als man sich vorstellen

* Hierzu hat man im Teutschen kein besonderes Kunstwort. D. S.

vorstellen sollte; weil der Teig da noch viel Verbindung hat, und große Geschwindigkeit angewandt werden muß. Hier ist es, wo der Kneter zu keichen, zu ächzen (geindre) anfängt, woher auch im Französischen der Kneter (le Geindre) seinen Namen erhalten hat.

Alsdenn aber muß der Kneter noch mehr keichen, wenn er den Teig überwirft, (lorsqu'il est à batre la pâte) welches auf folgende Art geschiehet. Man nimmt Stücken Teig von zwölf bis achtzehn Pfund, wendet sie in den Händen so herum, daß das äußerste inwendig hinein, und das obere unten kommt: dann wirft man immer ein Stück nach dem andern an das Ende des Backtroges, indem man es entweder von der rechten Hand zur linken, oder von der linken zur rechten wirft.

Dieses Umarbeiten verursachet in dem Teige, der schon viel Zähigkeit erlangt hat, eine Art von Blasen, die voll Luft sind, und die man durch diese Bewegung hineinbringt. Ein Theil dieser Luft durchdringet den Teig, und giebt ihm noch mehr Festigkeit; sie trocknet ihn aus, und bildet, vermittelst der Wärme der Gährung und des Backens, alle die kleinen Löcher, die man in dem Brodte siehet, wenn der Teig auf vorbeschriebene Art wohl durchgearbeitet worden ist: je mehr man Luft in den Teig hinein bringet, desto stärker ist die Gährung; so, wie das Schießpulver nur desto stärkere Kraft zeigt, je mehr man Luft mit demselben zusammen presset.

Die durch das Kneten in den Teig hineingebrachte Luft macht einen Theil des Teiges aus, und vermehrt seine Menge. Je mehr man den Teig durcharbeitet, desto mehr Wasser bringt man hinein; indem das Wasser nicht nur vermittelst des Knetens das Mehl genauer durchdringet, sondern auch, weil die Luft, die man zu gleicher Zeit durch dieses Umarbeiten in den Teig bringet, das Wasser verzehrt; und alles zusammen vermehret die Menge des Teiges. Das mit einander vereinigte Mehl und Wasser vergrößert nicht nur, wenn es sich mit der Luft vermischet, seinen körperlichen Inhalt, sondern auch sein Gewicht: die Luft machet, wie man weis, einen wesentlichen Theil des Gewichtes der Körper aus, und sie sind desto schwerer, je mehr sie Luft in sich halten.

Wenn man den Teig aufs neue zum fünftenmale durcharbeitet; so durchgreift man ihn und überwirft ihn noch einmal, wie man bey den viertenmale gethan hat; wodurch er immer trockner wird, und dieses vermehrt die Verbindung, indem es verursacht, daß das Wasser das Mehl noch genauer durchdringt, und mehr Luft in den Teig kommt.

Wenn man den Teig überwirft, so muß man jedesmal die Stücken Teig übereinander setzen, damit der Teig gleich durcharbeitet werde, und so viel als möglich, in allen seinen Theilen gleich locker oder feste sey.

Durch diese Arbeit wird der Teig durch und durch gleich gearbeitet, und erlanget nur desto mehr Zähigkeit, je mehr er durchgeknetet worden ist. Je subtiler und feiner die Theile des Teiges durch die, vermittelst des Zerdrückens und des Durcharbeitens, bewirkte Zertheilung geworden sind, um desto mehr sind sie unter einander verbunden. In dergleichen Zustande ist der Teig lang, zäh; das heißt, er widerstehet der Zerreißung, wenn man ihn ziehet, und das kommt vornehmlich von dem klebrichten Theile des Mehles her, von welchem ich oben geredet habe.

Dieses zeiget an, daß der rechte Zeitpunkt der Verbindung, welche die Theilchen eines wohlgekneteten Teiges haben sollen, der sey, wenn er nicht mehr an die Hände klebt. Die Hände, welche voll Teig sind, der sich daran gehängt hat, müssen durch das Kneten frey und rein werden; und kurz, man muß den Teig so gut durchkneten, daß er mehr an seine eigene Theile zusammen hänge, als an die Hände *, und daß man nicht mehr nöthig hat, die Hände mit Mehl zu bestreuen, um das Ankleben des Teiges zu verhindern: dieses Mehl würde auch den Teig grümlicht und matt machen. Auf solche Art wird der Teig durch die Arbeit zäher, und bey jedesmaligem Durcharbeiten schwerer zu kneten.

Wenn man den Teig zum sechstenmale durcharbeiten will; so wiederholt man das vierte und fünftemal: man thut dieses aber gemeiniglich nur alsdenn, wenn man ein strenges Mehl, oder wenn man wenig Sauerteig hat. Soll alle diese Arbeit wohl von statten gehen, so muß sie geschwind hintereinander weg verrichtet werden.

Durcharbeitet man den Teig im Winter zu lange; so wird er kalt, thut man das aber im Sommer, so verfliegct das geistige Wesen des Sauerteiges; daher ist die beste Jahreszeit gutes Brodt zu backen der Frühling. Im Sommer nimmt man wenig Sauerteig und nicht so warmes Wasser; und also ist im Sommer mehr Arbeit nöthig, als im Winter; daher durcharbeitet man auch den Teig in Provence mehr, als in andern Provinzen.

Es giebt Becker, welche nicht wissen, was das heiße, den Teig zergreifen; ja es giebt auch viele, welche den Teig nur zu dem Losbrodte zergreifen, und das sind die, welche häufig Hefen gebrauchen.

Um

* Es wäre zu wünschen, daß dieses von allen Beckern allezeit beobachtet würde. D. S.

Um einen guten Teig zu bekommen, muß man überhaupt darauf Achtung geben, daß man im Anfange gelinde und locker durchknete, und nach und nach, das ist, einen Theil des Teigs nach dem andern, aber doch allezeit geschwinde, durchreibe, und man muß sich in Acht nehmen, daß man nur alsdenn etwas stärker zu arbeiten anfange, wenn man ihn aufreibet. Hernach muß man geschwind und stark zum zergreifen schreiten, und endlich alle seine Kräfte und viele Geschwindigkeit anwenden, wenn man ihn überwirft; kurz man muß bey dem Durchreiben den Teig gelinde führen, beym Aufreiben Geschwindigkeit, und bey dem Ueberwerfen alle Kräfte anwenden: diese drey Dinge machen die Kunst des Kneters aus.

Ueber 200 Pfund Teig muß man nicht länger als eine halbe Stunde oder drey Viertelstunden kneten; bringt man eine ganze Stunde dabey zu, so wird der Teig matt und die Gährung versagt: denn wenn man zu lange Zeit auf das Kneten verwendet; so geschiehet es, daß der Sauerteig in dem Teige zu gähren anfängt, ehe man mit dem Kneten fertig ist; wenn man nämlich den Sauerteig von dem vorigen Schusse eingeknetet hat: hat man aber von dem vorigen Schusse nur Teig zu dem Sauerteige fürs folgende Gebäcke, so man eben unter den Händen hat, gemacht; so ist nicht so viel Gefahr dabey.

Indessen ist doch auch daran gelegen, daß man den Teig recht gut durcharbeite, um ihn fein zu machen, indem man viele Luft und Wasser hineinbringet. So wie ein gutes Durcharbeiten des Sauerteiges, so man gemeiniglich den Sauer durcharbeiten (manier le Levain) nennet, denselben zu besserer Gährung bringet; so kann man auch von dem Teige sagen, daß er durch vieles Durcharbeiten besser zum Aufgehen gebracht wird.

Denn obgleich der Sauerteig durch die Arbeit matter wird, indem seine Kraft verfliegt, und seine Gährung auf einen Augenblick unterbrochen wird, welches auch bey dem Durcharbeiten des Sauerteiges geschiehet; so setzet man doch auf der andern Seite den Sauerteig und den Brodteig durch eben dieses Durcharbeiten in den Stand, daß sie nachher desto stärker gehen können, wegen der ihren Theilen durch diese Arbeit beygebrachten Verbindung: indessen giebt es in allen Dingen eine Mittelstraße, die man nicht überschreiten, und die man doch auch erreichen muß, wenn man seine Absicht erfüllen will.

Nimmt man weniger Sauerteig, so muß man mehr Arbeit anwenden, und den Teig länger gehen lassen. Man muß mehr Sauerteig nehmen, wenn man weniger arbeitet, weil schon der Sauerteig den Teig einigermaßen durcharbeitet. Wobey ich auch

anmerken will, daß man ehemals den Teig mehr durcharbeitete und weniger Sauerteig darunter nahm; da man hingegen heut zu Tage mehr Sauerteig nimmt, und den Teig nicht so sehr durchknetet.

Es ist nicht zu leugnen, daß man heut zu Tage das Brodt besser bäckt, als ehemals; aber man würde noch besser Brodt bekommen; wenn man mehr Sauerteig darunter nähme, als man heut zu Tage thut *, und den Teig mehr durcharbeitete, wie man sonst zu thun gewohnt war.

Der Vortheil, welchen ein starkes Durcharbeiten des Teiges zu Verfertigung eines guten Brodtes bringt, läßt sich aus dem Versuche erkennen, der im Jahre 1726. auf Befehl des Kriegsministers gemacht wurde, welchem der Vorschlag war gethan worden, Commißbrodt zu backen, das im heißesten Sommer vierzehn Tage erhalten werden könnte.

Man hat die Probe davon in dem Invalidenhause mit 36 Pfund Weizen und 18 Pfund Rockenmehle, in welchem noch die Kleyen waren, gemacht, und 89 Pfund Teig vermittelst 45 Pfund Wasser, das man dazu nahm, herausgebracht.

Und diese 89 Pfund Teig haben nach dem Backen $77\frac{1}{2}$ Pfund Brodt betragen.

In dem gerichtlichen Vorgange, welcher in dem *Traité des Subsistances militaires* angeführt worden ist, findet man, daß die Geschicklichkeit des Beckers Martin in nichts, als in einer sehr großen Aufmerksamkeit den Teig wohl zu kneten, und durchzuarbeiten bestehe: und man bemerkt, daß dieser Becker noch einmal so viel Zeit auf den Teig wendet, als andere Becker darauf wenden.

Der Commissarius selbst gestehet in seinem gerichtlichen Vorgange, daß das auf solche Art gebackene Brodt, nach vierzehn Tagen viel frischer und von bessern Geschmacke zu seyn schiene, als das gemeine Commißbrodt am fünften und sechsten Tage ist.

Die

* Ich desiderire dieses ebenfalls bey dem meisten von unsern Rockenbrodte, besonders dem, so in Städten und auf dem Lande für die Städte gebacken wird. Es scheinet, daß der Geschmack der Einwohner der Städte mehr an süßes, als recht gesäuertes Brodt gewohnet sey; wie ich mich denn nur wenig größerer Städte erinnere, wo ich genugsam gesäuertes Brodt gegessen habe: desto mehr aber findet man dieses auf dem Lande und in kleinen Städten; und selbst verschiedene Stadtbecker haben mir zugestanden, daß in diesem Stücke manches Dorfbrodt, das von purem Rockenmehle, ohne Vermengung mit geringem Weizenmehle gebacken, recht gesäuert und durchgearbeitet wird, einen Vorzug vor dem Stadtbrodte behaupte. D. S.

Die Mühe und die Zeit aber, die dazu erfordert wird, hielt andere Becker ab, diesen Kunstgriff in Ausübung zu bringen; und je einfacher dieses Geheimniß war, und je mehr es also in die Augen fiel, desto mehr wurde es aufgesucht und gebilliget.

Zu Paris sucht man dem Brodte die Güte mehr im Sauerteige als in der Arbeit beyzubringen. Es giebt Länder, in denen man beym Einteigen weder Sauerteig noch Arbeit genug anwendet, welches insonderheit in solchen Ländern geschiehet, wo man nur Bierhefen braucht. Das Brodt ist auch an dergleichen Orten nicht so gut, wie zu Paris; welches nicht zu verwundern ist, weil der Teig, wenn er gut werden, und gutes Brodt geben soll, hinlänglich, so wohl von dem Sauerteige durchgangen, als mit den Armen durcharbeitet werden muß.

Kurz, zu gutem Brodte gehört viele Arbeit, wie man ehedessen dabey anwandte, oder viel Sauerteig, wie man heut zu Tage thut: soll nun das Brodt noch besser werden, so muß so wohl hinlänglicher Sauerteig, als auch hinlängliche Arbeit beysammen seyn; wobey man aber nicht glauben darf, daß man den Fehler des einen durch den Ueberfluß des andern abhelfen will. Das Brodt bekommt einen sauern Geschmack von dem Sauerteige, wenn man den Teig fast allein mit dem Sauerteige zugerichtet hat; hingegen ist das Brodt ohne Geschmack und matt, wenn man alles fast allein durch gutes Durcharbeiten hat erzwingen wollen.

Hierbey ist anzumerken, daß es schwaches, das heißt, schlechtes Mehl, giebt, welches nicht viel Arbeit ausstehet, wenn man es zu Teige macht; und daß es im Gegentheile starke Mehlsorten giebt, welche sonst strenge (reveches) genennet werden, die einen außerordentlich wohl durcharbeiteten Teig haben wollen: man muß zu den schwachen Mehlsorten mehr Sauerteig nehmen, und sie bey dem Einkneten weniger und geschwinder durcharbeiten.

Ich habe schon angemerkt, daß die Becker, seit dem sie sich der Hefen bedienen, den Teig nicht mehr so gut durcharbeiten, weil die Hefen und der Sauerteig, wie sie sagen, den Teig leichter zum Durcharbeiten machen.

Die Arbeit hat vor dem Sauerteige diesen Vortheil, daß das Brodt, wenn der Teig gut durchgearbeitet wird, davon weißer wird; und daß es hingegen vom Sauerteige nicht so weiß wird; das heißt: je mehr man Sauerteig in den Teig nimmt, desto schwärzer wird das Brodt seyn; je mehr man aber den Teig durcharbeitet, desto weißer wird dasselbe: wahrscheinlicher Weise wird das durch die Arbeit mehr zertheilte Mehl weißer, so, wie die durch die erste Verdauung in Nahrungssaft verwandelte Speisen

weiß werden, und wie das Wasser selbst weiß wird, wenn es in Schaum verwandelt wird.

Man muß aber in dem Sauerteige noch eine andere Eigenschaft, als die, daß er den Teig zum Gähren bringet, betrachten; nämlich, wie ich schon zu sagen, Gelegenheit gehabt habe, die Eigenschaft den Teig zu würzen (assaisonner) und dem Brodte einen Geschmack zu geben, den es sonst auf keine andere Art bekommen würde, auf was für Art man auch den Teig zubereitet. Daher muß man, wie nicht oft genug wiederholet werden kann, weil die Güte des Brodtes davon abhängt, und darinnen eben die Kunst des Beckers bestehet, um gutes Brodt zu bekommen, außer der Arbeit auch hinlänglichen Sauerteig nehmen; und eben so kann man auch auf der andern Seite sagen, daß man, außer dem Sauerteige, auch hinlängliche Arbeit anwenden muß.

Durch die Arbeit des Beckers kommt mehr Luft und Wasser in den Teig hinein; die Theile desselben werden durchknetet: da hingegen die Gährungsmittel, welche den Teig zum Gähren bringen, so gar auf die wesentlichen Bestandtheile desselben wirken. Folglich sind die Wirkungen der Durcharbeitung und des Gährungsmittels verschieden, und sie bringen in dem Teige verschiedene Eigenschaften hervor, die aber zur Güte des Brodtes gleich viel beytragen.

Je mehr das Mühlwesen, nachdem man nämlich den Gries wieder aufzuschütten gelernet hat, Verbesserung erhalten, um desto weniger hat man nöthig den Teig durchzuarbeiten. Das feine weiße Mehl darf nicht so stark durchknetet werden, als der Gries. Die Zubereitung des italienischen Gebackens zeiget, daß man den Gries und das Nudelmehl durch das Kneten erweichen kann; und dieses Erweichen gehet noch besser und leichter von statten, wenn man bey Verfertigung des Brodtes zu der Arbeit noch ein Gährungsmittel hinzusetzt.

Zu der Zeit, da man den Teig noch feste knetete und mit den Füßen durchtrat *, ehe man noch gut zu beuteln und wieder aufzuschütten wußte, auch den Gebrauch der Bierhefen noch nicht wußte; brach oder zerdrückte man den Teig mit einer Art von einem Hebebaume, dessen man sich auch noch itzo bey Verfertigung des Teiges zu dem Gebackens bedienet, dessen Zubereitung ich in der Nudelbeckerkunst gezeiget habe.

Ich

* Dieses thun noch an einigen Orten in Teutschland die Becker beym Brezelteige, welcher sehr fest seyn muß: ja es wissen einige Becker auch außer Westphalen, wo der Bompernickel getreten wird, noch andere Gegenden und Orte zu nennen, wo mit dem Brodteige auf diese unappetitliche Art verfahren wird. D. S.

Ich will diesen Artikel mit der Anmerkung schließen, daß man bey der Arbeit der Beckerey, so wie bey den meisten chymischen Arbeiten, auf die Wärme und Kälte der Luft, vornehmlich bey Zurichtung der Gährungsmittel und des Teiges zu sehen hat. Im Winter muß der Teig mehr gesäuert, und im Sommer mehr durcharbeitet werden. Im Sommer muß man den Teig mehr überwerfen, als im Winter, um eine hinlängliche Menge Luft hinein zu bringen; denn da die Luft im Sommer mehr verdünnet ist, so kommt weniger davon in den Teig, und man muß in dieser Jahrszeit weniger Sauerteig und nicht so warmes Wasser, als sonst, nehmen.

Im Winter hingegen muß man den Teig mehr zergreifen, als im Sommer; denn alsdenn wird der Teig durchgearbeitet, ohne daß seine Kraft verfliegt: wenn man ihn zergreifet, so wird er nicht so abgekühlt, als wenn man ihn überwirft.

Im Winter, wenn es kalt und trocken ist, hält der Teig besser zusammen, als im Sommer, und wenn die Witterung warm und feucht ist; daher kann man im Winter etwas mehr Wasser in den Teig thun, als im Sommer.

Die Art zu kneten, in einzelnen Familien.

Es ist sehr nützlich, die beste Methode zu lernen, nach welcher man in seinem Hause, wie solches sehr gewöhnlich ist, backen will; und eben deswegen habe ich mir Mühe gegeben, alle einzelne Umstände, in die ich mich einzulassen verbunden zu seyn geglaubt habe, deutlich zu beschreiben, damit es jedermann, und vornehmlich das Gesinde, welches in Familien zu dieser Arbeit gebraucht werden möchte, desto leichter verstehen könnte.

Will man also bey sich zu Hause backen; so muß man das Stücke Sauerteig, das man seit dem letzten Gebäcke aufgehoben hat, nehmen, dasselbe den Abend vorher mit so viel Mehle und Wasser erneuern, als man zu dem Sauer nöthig hat, welcher wenigstens das vierte Theil von der Menge des Teiges betragen muß, aus welchen man Brodt zu backen willens ist.

Den andern Tag früh frischet man diesen Sauerteig auf, indem man ihn in einer gehörigen Menge Wasser einweichet, und Mehl genug dazu nimmt, damit dieser letzte Sauerteig mehr als die Hälfte von dem ganzen Betrage des Brodtteiges ausmache.

Zwo Stunden darauf, muß man mit diesem letzten Sauerteige säuern und sich übrigens nach dem richten, was ich in den vorigen Artikel vom Kneten erkläret habe.

Oder will man sich mehr Mühe geben, und mehr Fleiß darauf wenden, damit man in seine Wirthschaft das Brodt so gut, als es immer möglich ist, bekomme; so muß man z. E. auf 40 Pfund Brodt ein Stück von ohngefehr anderthalb Pfund Grundsauer rechnen.

Will man nun den Sauerteig zum Gebrauche anwenden, und ihm die Vollkommenheit beybringen, die er haben muß, wofern der Teig wohl aufgehen, und das Brodt einen guten Geschmack bekommen soll; so muß man ihn vielerley Zubereitung geben; und folglich ist die erste Sorgfalt, vor dem Kneten, die Zubereitung eines guten Sauerteiges.

Der Anfang wird damit gemachet, daß man diesen Sauerteig den Abend vorher oder auch an demselben Tage, da man backen will, mit zwölf Unzen, oder beynahe einer Chopine Wasser einweichet; wovon man aber erst nur etwa die Hälfte in den Sauerort gießet, den man so, wie ich es oben erklärt habe, zubereitet.

Man führet ein wenig Mehl aus dem untern Grunde des Sauerortes in den aufgelösten Sauerteig; dann schüttet man das übrige Wasser auf zweymal zu, indem man immer mehr Mehl darunter mischet, so bis auf 20 Unzen steigen kann. Hierdurch bekommt man zusammen genommen einen Sauerteig von viertehalb Pfunden, den man stark durchkneten muß [54]. Alsdann streichet man ein wenig Mehl darüber, deckt ihn damit zu, und läßt ihn die Nacht über, oder des Tages über acht Stunden aufgehen.

Nachher erneuert man den Sauerteig zum zweytenmale mit einer Pinte oder zwey Pfund Wasser und drey Pfund Mehle, die man ebenfalls auf dreymal aufgießen muß, wie man bey der zwoten Sorte von Sauerteige gethan hat; und nunmehr bekommt man die dritte Sorte von Sauerteige, welche 8 ½ Pfund am Gewichte beträgt.

In

[54] Man muß den Sauerteig fester führen; denn weil das Durcharbeiten jeder Sorte von Teige mehr Consistenz giebt; so macht dasselbe auch die Wirksamkeit des Sauerteiges stärker; indem die Wirksamkeit mit dem Widerstande übereinstimmet, welcher durch die, vermöge des größern Durcharbeitens des Sauerteiges, in den Teig gebrachte Verbindung verursachet wird.

In vier oder fünf Stunden hat dieser Sauerteig genug Gahre bekommen, und man kann ihn noch Vormittags anfrischen, um den vierten oder den letzten Sauerteig zu bekommen: man nimmt zwo Pinten und eine Chopine, d. i. fünf Pfund laues Wasser, welches man auf dreymal mit neun Pfund Mehle zuschüttet, und auf diese Art hat man nun den letzten Sauerteig, welcher 22 ½ Pfund wägt.

So gleich muß man von diesem letzten Sauerteige ein Stück von anderthalb Pfunden abreißen, und es auf den morgenden Tag zum Grundsauer aufheben. Dieses, Stück Teig rollt man im Mehle herum, legt es in eine Backschüssel und stürzt eine andere Backschüssel darüber.

Wenn man nicht alle Tage, sondern z. E. nur über den andern Tag allemal einknetet; so darf man nur halb so viel Grundsauer, das ist, an statt anderthalb Pfund nur dreyviertel Pfund nehmen.

Wenn man über den dritten Tag knetet, so nimmt man nur ein Drittheil Sauer, nämlich ein halb Pfund.

Knetet man erst den vierten Tag, so ist das vierte Theil nämlich sechs Unzen genug: denn will man so gut Brodt haben, als es möglich ist, von dem ich hier rede; so muß man den Sauerteig alle Tage anfrischen, damit er nicht zu alt werde; und jedesmal muß man ihn noch einmal so groß machen, indem man Mehl und Wasser zum Anfrischen nimmt, damit man die gehörige Menge bekomme.

Diese Erneuerung des Sauerteiges nimmt wenig Zeit weg; sie erfordert mehr Genauigkeit als Mühe, und verschaffet besser Brodt, ohne weitere Unkosten.

Hat man also von dem völlig fertigen Sauerteige ein Stück von anderthalb Pfund abgenommen; so wird dieser übrige Sauerteig noch 21 Pfund betragen. Und nunmehro muß man ihn noch fast zwo Stunden gehen lassen, damit er seine Zurichtung erlange, und zum Kneten gut werde.

Hierbey setze ich voraus, daß man sich vorher, wie es sich gehört, ein gutes Mehl angeschafft hat, bey welchem sich die in der Müllerkunst erklärten Eigenschaften befinden, die man hierüber nachschlagen kann.

Hat man nun Mehl und Sauerteig in Bereitschaft, und ist die Zeit zum Kneten da; so nimmt man sechzehn Pfund zwölf Unzen Mehl, macht von demselben zuerst einen Sauerort, in welchen man den völlig fertigen Sauerteig von dem ich itzo geredet habe, hinein thut, und acht Pfund vier Unzen, d. i. vier Pinten und ein Poisson

Wasser zugießet, welches aber im Sommer nicht kalt, und im Winter laulicht seyn muß.

In diesem Wasser muß man den Sauerteig gut, aber sehr geschwind einweichen; und dann den Sauerort auslaufen lassen, indem man durch den Teig, der ihn umschließt, eine Rinne machet.

Unterdessen, da dieser zergangene Sauerteig durch diese Rinne ab und mitten in den Backtrog fließet, untermenget man nach und nach, vornehmlich von der rechten zur linken Hand, wenn der Sauerort zur linken ist, ohngefehr zwey Drittheile von dem in den Backtrog gelegten Mehle.

Hierauf muß man nochmals ohngefehr zwey Drittheile des übrigen Mehles nehmen, und sie geschwind mit dem vorigen, das schon zu einem lockern Teige geworden ist, untermengen.

Dann scharrt man den Backtrog geschwind aus, und gießet auf alles zusammen 2½ Pfund oder 2 Chopinen und einen halben Septier Wasser, welches ohngefehr zwey Drittheile von dem noch übrigen Wasser sind.

Und so gleich steckt man die Hände allenthalben durch den Teig, damit das Wasser hinein dringen könne, und schüttet ohne Verzug das übrige Mehl zu, welches man über den ganzen Teig im Backtroge gleich überstreuet. Man muß eilen, den Teig sodann in kleine Theile zu zertheilen, ihn durchzugreifen, ohne Aufhalten zu überwerfen, indem man ihn in großen Stücken von einem Ende des Backtroges an das andere wirft, und diese Stücke auf einander legt. Der Kneter muß dabey Acht haben, daß er den Teig auf eine geschickte Art anfasse, und ihn so durcharbeite, daß viel Luft in denselben hinein komme; so, daß diese Stücken Teig, wenn man sie zurückfallen läßt, Blasen schießen und Augen werfen.

In aller Eil muß man nunmehr den Teig zum viertenmale durcharbeiten, ihn erst wieder in kleine Theilchen abtheilen, und dann große Stücken von zwölf bis funfzehn Pfund losreißen, und eines nach dem andern von einem Ende des Backtrogs ans andere werfen.

Es ist ein wesentliches Stück, daß man den Teig geschwind und stark durcharbeitet, vornehmlich an den beyden Enden der Masse; hernach muß man den Backtrog um und um abscharren, und den ganzen Teig wieder auf einen Haufen werfen.

Dann

Dann gießet man das übrige Wasser an drey halben Septiers oder 1 ½ Pfund zu, und knetet dasselbe mit geballten Händen in den Teig ein, faltet sie aber allemal, wenn man sie aus dem Teige herauszieht, aus einander.

Und endlich arbeitet man den Teig noch zum fünften und sechstenmale durch, indem man ihn zertheilt, und stückweise aus einander wirft, ihn zwischen den Armen umwendet, und in großen Stücken von einem Ende des Backtroges an das andere wirft, und diese Stücken immer über einander legt, damit der ganze Teig durch und durch gleichgearbeitet, und von einerley Festigkeit sey.

Man darf auch nicht aus der Acht lassen, daß man den Backtrog bey jedesmaligem Durcharbeiten wieder abkratze, damit man einen gleichdurchgearbeiteten Teig ohne Grümeln (grumeaux) erhalte; dieses muß aber mit möglichster Geschwindigkeit verrichtet werden.

Ich kann es nicht zu oft wiederholen, daß es, wenn man gutes Brodt haben will, nöthig ist, im Anfange den Teig gelinde zu führen; hierauf noch geschwinder zu arbeiten, und endlich alle seine Kräfte anzustrengen, und mit anhaltender Geschwindigkeit zu kneten.

Ist nun alles Kneten vorbey, und hat man den Teig zusammen gescharrt; so überstreuet man ihn mit ein wenig Mehle, deckt ihn zu, und läßt ihn im Sommer eine Stunde, und im Winter 1 ½ Stunden ruhig. Verfertiget man eine viel größere Menge Teig, so darf man ihn nicht so lange ruhen lassen; weil eine große Menge eher aufgehet, als eine kleine Menge; so wie das Schießpulver eher und stärker losgehet, je größer die Menge desselben ist.

Nach diesem zertheilet man den Teig in Brodte, die man zudeckt, und anderthalb bis zwo Stunden, je nachdem das Wetter und der Ort, wo sie sich befinden, warm ist, zukommen läßt.

Durch diese Arbeit erhält man ohngefehr funfzig Pfund Teig, welcher mehr oder weniger Brodt giebt, je nachdem man kleine oder große Brodte machen will: aufs höchste wird man vierzig Pfund ausgebacknes Brodt erhalten, wenn man nämlich aus dem Teige vierzig kleine Brödtgen, jedes zu 1 ¼ Pfund im Teige, verfertiget, wovon nach dem Backen jedes 1 Pfund hält.

Wirkt man hingegen aus diesen 50 Pfunden Teig vier Brodte, so wird man nach dem Ausbacken beynahe 48 Pfund Brodt, jedes Brodt zu 12 Pfund gerechnet, erhalten.

Zu itztbenannter Menge von Teige und Brodte sind überhaupt dreyßig Pfund Mehl und zwanzig Pfund Wasser genommen worden; ein Verhältniß, welches nach der Beschaffenheit des Sauerteiges, des Mehls und Wassers, der Arbeit, der Sorten des daraus zu backenden Brodtes, und endlich nach dem scharfen oder gelinden Ausbacken, Abänderungen leidet.

Ueberhaupt hat man von ohngefehr vierzig Pfund Weizen, dreyßig Pfund Auszug an Mehle: diese dreyßig Pfund Mehl werden funfzig Pfund Teig geben, aus welchem man vermittelst des Backens mehr als vierzig Pfund Brodt bekommen wird.

Aus diesen dreyßig Pfund Mehl könnte man über funfzig Pfund Teig durch vieles Durcharbeiten herausbringen; denn es ist gewiß, daß man durch die Arbeit die Menge des Teiges vermehrt, indem man das Mehl besser auflöset, und mehr Wasser und Luft hineinbringet, welches noch mehr Brodt giebt, wenn man zumal etwas Salz, etwa ein halb Viertelpfund, hinein thut. Vermittelst des Salzes gehet mehr Wasser in den Teig, und dasselbe vermehrt also die Menge des Brodtes, und giebt ihm noch überdieß einen guten Geschmack.

Wenn man, wie ich itzo erklärt habe, den Teig wohl durchknetet; so kann man versichert seyn, daß man so vortreffliches Brodt bekommt, als in besondern Familien zu backen, möglich ist, woferne man gut Mehl und Wasser dazu nimmt, und das Brodt wohl ausbäckt.

Gutes Brodt ist in Ansehung der Gesundheit etwas vortreffliches, und in Ansehung der Speise etwas angenehmes. Es zu erhalten, darf man nur Mühe anwenden; man braucht übrigens nicht mehr Unkosten, noch Zeit, man darf nur so verfahren, wie ich es erklärt habe. Ueberhaupt kommt die schlechte Verfertigung des Brodtes nicht so wohl daher, daß man nicht die Wissenschaft besäße, den Teig wohl durchzuarbeiten; als vielmehr daher, daß man dieselbe, wie man auch gar wohl weis, nicht genug beobachtet.

Es ist zwar wahr, daß man durch vieles Durcharbeiten den Teig trocken machet, weil man dadurch verursachet, daß das Wasser und die Luft dasselbe besser durchdringen; aber man darf alsdenn nur etwas Wasser zugießen, je nachdem man mehr knetet; vornehmlich wenn man Salz zum Teige genommen hat.

Ferner ist zwar nicht zu leugnen, daß die Arbeit die Eigenschaft hat, den Sauerteig gelinde zu machen, und folglich den Geschmack, welcher das Brodt sonst von dem Sauerteige erhält, zu vermindern. Man darf aber nur dem Teige etwas längere Zeit zum Aufgehen geben, oder ein wenig Sauerteig nehmen, damit derselbe immer stark

genug sey, den Geschmack des Brodtes, zu dessen Güte das Kneten auch viel beyträgt, zu erhalten.

Man darf aber über dem Durchkneten einer solchen Menge von 50 bis 52 Pfund Teige nicht länger als 20 bis 30 Minuten, vornehmlich im Winter, zubringen. Knetet man eine größere Menge Teig, so darf man die Zeit des Knetens nicht nach diesem Verhältnisse verlängern: denn sonst würde die Arbeit schädlich werden, den Teig erkälten, oder seine Gährung unterbrechen.

Um größerer Genauigkeit willen habe ich das Gewicht des Mehls, des Wassers, des Sauerteigs, und des Brodtteigs nach dem Verhältnisse der Menge Brodte bestimmt, welches man nach meinen gegebenen Beyspiel zu backen vorgenommen hat, um wenigstens eine kleine Regel zu geben, nach welcher man sich richten könne. Ich verlange nicht, daß man bey dem Backen die Wage immer in der Hand haben, und meinem Plane so genau folgen solle, als ich ihm gefolgt bin. Dieses würde sich nicht thun lassen; die Erfahrung wird nach denen Grundsätzen, denen ich folge, nachher zur Wegweiserin dienen, welcher man sicher folgen kann, wenn man sehr gutes Brodt und mit Nutzen backen will.

Die Hausherren müssen besonders in ihren Familien die Zubereitung des Brodtes empfehlen. Es gehört aber viel Aufmerksamkeit, Lebhaftigkeit, Stärke, Geschicklichkeit und Reinigkeit dazu, wenn man wohl kneten will; daher muß man sich einen Bedienten im Hause zu dieser Arbeit aussehen, und denselben wohl behandeln. Hierbey wird man selbst gewinnen, und das, was man dieser Person erzeigt, wird, in Ansehung seines Verdienstes und der außerordentlichen Mühe dieses Dienstes, eine Gerechtigkeit seyn, die man ihm widerfahren läßt. Diese Mühe des Knetens legte dem Samuel, als er den Jüden widerrathen wollte, einen König zu nehmen, diese Worte in den Mund: **Das wird sich der König als ein Recht anmaßen, daß er eure Töchter zu Beckerinnen mache,** 1 Sam. 8, 13.

Die gemeine Art zu kneten.

Nachdem ich nun zwey Beyspiele gegeben habe, denen man, um gut Brodt zu backen, folgen kann; so ist es nützlich, die Art, nach welcher man schlechtes Brodt bäckt, hier anzuführen, damit man die Fehler derselben kennen und vermeiden lerne: denn man erlanget in allen Sachen eine vollkommnere Kenntniß, wenn man sie mit andern verglichen hat.

Selten machet man auf dem Lande sowohl in Ansehung der Güte, als in Ansehung der Art zu verfahren, das Brodt gut. Dieser Gegenstand verdienet die Aufmerksamkeit verständiger und wohlthätiger Personen; denn es ist eine große Wohlthat, wenn

wenn man den Menschen lernet, wie sie ihre Nahrung vollkommener machen und vermehren sollen, wenn es zumal nichts, als ein wenig Sorgfalt kostet.

In den meisten Häusern, wo man selbst Brodt bäckt, erneuert man den Sauerteig nur einmal, und dergleichen Sauerteig hat oft acht Tage gelegen; ordentlicher Weise erneuert man ihn Abends um neun Uhr, ehe man zu Bette gehet; hält ihn die Nacht über warm, und die Leute legen ihn dieserwegen oft in ihre Betten.

Den folgenden Tag früh kneten sie mit sehr warmen, einige sogar mit siedendem Wasser; und glauben, daß der Teig alsdenn genugsam durcharbeitet worden ist, wenn man sieht, daß er kein Grümelmehl enthält.

Alsdenn legen sie eine Decke über den Teig, und lassen ihn so in dem Backtroge stehen; setzen auch wohl, wenn es kalt ist, eine Kohlpfanne darunter.

Wenn nun der Teig zwo Stunden lang Gahre bekommen hat; so wirken sie Brodt daraus, und lassen dasselbe noch eine Stunde stehen, ehe sie es einschieben.

In andern Ländern verrichtet man zwar dieses zu andern Stunden, aber doch in eben so langer Zeit.

In gewissen Gegenden auf dem Lande wird das Brodt noch schlechter gemacht, wo man den Sauerteig gar nicht erneuert, wo man nicht einmal weis, daß man ihn einweichen muß, ehe man ihn mit dem Mehle und Wasser im Backtroge untermenget. Man wirft ihn nur stückweise hier und da auf das Mehl im Backtroge hin; gießet alsdenn warmes Wasser darauf, mit welchem man alles zusammen Mehl und Sauerteig, einweichet: alsdenn durcharbeitet man es schlechthin, indem man beyde Fäuste geballt hinein steckt, und eine nach der andern heraus ziehet.

Alsdenn decken sie den Teig zu, lassen ihn drey bis vier Stunden gehen, machen hierauf Brodt daraus, und schieben sogleich ein.

Einigemal geschiehet es doch, daß aus dieser groben Art zu kneten wohlschmeckendes Brodt wird; welches gewiß nicht von der schlechten Verfahrungsart mit dem Teige herkommt; sondern vielmehr von dem innern Gehalte desselben, ich will sagen von dem Grieße, welchen man nicht absondert, wie man in großen Städten thut, wo man locker Brodt und Backwerk mit Grieße macht, so von dem ersten Mehle, woraus man ordinäres Brodt bäckt, abgesondert worden ist.

Die Ursache, warum überhaupt das Beckerbrodt nicht so viel Geschmack hat, als manche Sorten von Hausbackenbrodte, ist die, daß die Becker gemeiniglich mehr

Wasser

Wasser in den Teig nehmen, um das Gewichte des Brodtes zum Verkauf zu vermehren *.

Das Beckerbrodt ist ordentlicher Weise weißer, und hat weniger Geschmack, als das Brodt, so in den Familien gebacken wird, weil das Beckermehl besser durchbeutelt worden ist, und weniger Kleyen und schwarzen Grieß in sich hält, welches doch der schmackhafteste Theil des Körngens ist, der ins gelbliche fällt.

In Schweden knetet man mit siedendem Wasser, und man muß sich also kleiner Harken, oder einer Art Spatel bedienen, um das Mehl unterzurühren, damit man sich die Hände nicht verbrennet: man thut daselbst den Sauerteig erst alsdenn hinein, wenn man zu Kneten angefangen hat; denn sonst würde die Hitze des siedenden Wassers den Sauerteig verderben, wie sie das Mehl verdirbt **.

Ordentlicher Weise knetet man in Schweden des Abends, und überstreuet nach demselben den Teig mit etwas Mehle; deckt ein leinen Tuch und dann eine wollene Decke darüber, und läßt den Teig in diesem Zustande die ganze Nacht. Früh Morgens findet man ihn wohl aufgegangen. Dann arbeitet man ihn aufs neue durch, schüttet wieder Mehl zu, und knetet ihn; hernach wirkt man die Brodte aus, läßt dieselben ein paar Stunden stehen, und schiebet sie alsdenn in den Ofen.

Man

* Ich habe schon im Vorhergehenden angemerket, daß bey uns das Dorfbrodt öfters besser gesäuert wird, als das Stadtbrodt, und hier kann ich noch hinzusetzen, daß es auch öfters besser durchgearbeitet wird. D. S.

** Obstehende Nachricht ist von der, die ich von dieser Sache habe, unterschieden, und ich zweifele, daß jene so zuverläßig als diese sey. In des sel. Herrn Commercienraths Polhems Unterredungen einer Schwiegermutter und Schwiegertochter, die 1750 in schwedischer Sprache gedruckt sind, wird von den unterschiedenen Arten geredet, wie in Schweden das Brodt gebacken wird. Das Hefenbrodt von Weizen, und das Schönrockenbrodt, so auf die gewöhnliche Art mit Sauerteige eingemacht wird, ist hier nicht gemeynet: außer diesem bäckt man daselbst Brodt ohne Sauerteige, das süßsaures oder halbsauers (Sötsura Limpor) genennet wird, und dieses scheint das zu seyn, wovon der Herr Verfasser Meldung thut; aber dessen Bereitung wird daselbst also beschrieben: Man braucht dazu ein Viertel, (oder hölzernes Faß), das man das erstemal mit Sauerteige zurichtet; wenn es aber bereits gebraucht ist, so ist es zum Backen ohne Sauerteig geschickt, und zwar je länger man es braucht, desto besser ist es. In dieses Gefäß gießt man siedend Wasser, und rühret so viel Mehl hinein, daß es zu einem dünnen Breye wird; verdeckt es, oder bindet es zu, und läßt es eine Nacht über stehen. Nachher rührt man abermal etwas Mehl hinein, und wiederholet solches nach Gutbefinden noch einigemal, bis der Teig so stark gährt, daß er übersteiget: weshalb man an der einen Seite eine Kerbe in das Faß macht, (eine Faßdaube etwas ausschneidet) und in einem untergesetzten Gefäße den auslaufenden Teig auffängt. Diesen Teig knetet man mit Mehle aus, und bäckt nach der gewöhnlichen Weise Brodt daraus. Dieses Brodt ist auf Reisen gut, weil es nicht schimmelt, — es hat auch die Eigenschaft, daß es den Durst löschet. D. S.

Man muß merken, daß das Rockenbrodt in Schweden das gemeinste ist, weil dieses Getreyde daselbst gemeiner und besser ist, als der Weizen. Das Rockenbrodt in Schweden schmeckt besser, als das Brodt von dem dasigen Weizen *.

Der Rocken ist in den Nordländern viel gemeiner und besser, als in den gemäßigtern Himmelsstrichen und vornehmlich in heißen Gegenden. Er wächst in den Nordländern höher, und giebt sehr schönes Mehl. Ich habe bemerkt, daß im Jahre 1763, da es sehr kalt war, und der Wein selbst in Frankreich nichts taugte, der Rocken in diesem Königreiche außerordentlich gut gerieth.

Herr **Malisset** hat mir gesagt, daß der Rocken mehr Mehl und Brodt giebt, als der Weizen, und daß 240 Pfund gut durchmahlener, wieder aufgeschütteter, wohl gebeutelter und gekneteter Rocken, 280 Pfund Brodt giebt; da doch 240 Pfund Weizen nicht viel mehr als 240 Pfund geben.

Das

* Das schwedische auf gewöhnliche Art gesäuerte Rockenbrodt, welches auch an den Tafeln der Großen aufgetragen wird, wird dünne aufgetrieben und platt gebacken, beynahe wie die bekannten ungesäuerten Kuchen der Jüden, in der Dicke von einem starken Messerrücken bis zu einem Zoll. In manchen Haushaltungen wird es auf ein halb, auch auf ein ganz Jahr, voraus gebacken. Es leistet dieses harte Brodt der Gesundheit besonders folgende Vortheile: 1) es macht feste und gesunde Zähne; 2) es verursacht, daß man es und die andern Speisen, die zugleich mit diesen Brodte genossen werden, gut kauen muß, dadurch die Verdauung erleichtert wird; 3) man kann sich nicht so leicht damit überladen, als mit weichem Brodte. Was den schwedischen Rocken anbetrifft, so verdient hier eine Nachricht von der Güte dieser Frucht und dem glücklichen Anbaue derselben in unserm Erzgebürge einen Platz, welche sich von des Herrn Landshauptmanns, Grafens von Solms Excellenz herschreibet, und 1767 der leipziger öconomischen Societät ertheilet worden ist:

„Ich habe vor vierzehn Jahren aus Schweden eine Tonne dasigen Rocken, welche mich auf achtzehn Thaler zu stehen gekommen, bringen lassen, und solchen mit einem Nachbar ausgetheilet. Der Nachbar hat nach der alten Art ihn dick eingestreuet, — und wenig gebauet. Mein Wirthschafter pflegt sehr dünne zu säen, und den Acker gut zu düngen: er hat daher ganz unvergleichlich Getreyde eingeerndet, so daß, als ich einen einigen Stock mitten aus dem Felde, ohne große Wahl, gezogen, 2274 Körner heraus gezehlet, und von circa einem halben Scheffel 20 Scheffel erbauet worden. Viele Halme trugen zwey, drey und mehr Aehren. Als dieses Korn das andere Jahr wieder gesäet ward, stund es eben, wie das erste. Alle Nachbarn bewunderten es, baten sich Saamen davon aus, und die meisten guten Wirthe hier herum säen noch von diesem Korne. Man hatte den Vortheil, daß sie gerne für dieses Saamengetreyde einige Groschen mehr zahleten. Dieses hat sich nun bis hierher wohl gehalten rc.„ Es kommt zwar freylich nicht auf den guten Saamen allein an, wenn wir, anstatt acht bis zehnfältiger Frucht vierzig bis funfzigfältige Frucht erbauen wollen; indessen gehöret doch gute Frucht unter andern mit dazu, und das gegenwärtige Beyspiel bestärket allerdings die von dem Herrn Malouin gerühmte vorzügliche Güte des schwedischen Rockens. D. S.

Das Rockenmehl nimmt mehr Wasser an, als Weizenmehl: wenn man einen Teig von Weizen- und einen von Rockenmehle auf gleiche Art durchknetet; so wird doch der Rockenteig mehr austrocknen und fester werden, als der Weizenteig.

Der Teig von Rockenmehle ist kürzer, als der von Weizen. Jener springt bey dem Aufgehen mehr auf.

Diejenigen, welche Rockenmehl kneten, nehmen nicht so viel Wasser dazu, damit der Teig weniger an die Hände anklebe; denn von Natur hängt er sich mehr an, als der Weizenteig.

Der Teig von Rockenmehle ist viel kernhafter, ob er gleich kürzer ist; er verlangt jüngern Sauerteig, und wenn man es hierinnen versiehet, so bekommt er Mehlgrümeln, und man kann ihn nicht wiederum neuen Grund geben, wie dem Teige von Weizenmehle *.

Der Teig von Gerste ist noch viel kürzer, als der von Rockenmehle: man darf ihn so wie alle Arten von schwarzen Teige, nicht so lange aufgehen lassen. Der Reiß giebt einen Teig, der sogar noch kürzer ist, als der von Gerste **.

In Teutschland bedienet man sich niemals des gemeinen Sauerteiges zum weißen Brodte: man macht drey oder vier Stunden vor dem Einkneten ein Gährungsmittel von Bierhefen. Die Brodte daselbst sind sehr klein, und die größten wägen 1½ Pfund. Man bäckt auch Milchbrödtgen auf eben diese Art. Man läßt dieses Brodt wenige Zeit backen, und man läßt es nur einen Augenblick in dem Ofen; man heizt den Ofen auf zween Schüsse nur einmal; und sobald als der erste Schuß aus dem Ofen ist, schiebt man den zweeten ein. Dieses Brodt ist nur überhin gebacken; es hat nichts an sich als die Farbe, es ist schlecht und ungesund ***.

Wenn

* Was einmal verdorben, sowohl beym Rocken = als Weizenteige, kann nicht wieder vollkommen hergestellet, jedoch bey beyden einigermaßen verbessert werden. D. S.

** Dieses ist entweder vom Reiße zu verstehen, dessen Mehl mit Weizenmehle vermischt worden, oder von der Art, die in einem trockenen Boden erbauet werden kann; dergleichen der chinesische ist, dessen ich in der Nudelmacherkunst erwehnet habe: denn der gewöhnliche, der in einem nassen Boden wächset, gähret nicht, und es läßt sich kein Teig daraus machen. D. S.

*** Hier versteht der Herr Verfasser die fast durch ganz Teutschland gebräuchliche sehr bekannte Semmeln, wovon im Vorhergehenden schon verschiedenes von mir angeführet worden ist. Es werden theils Eck oder Ortsemmeln, theils Schicht = oder Zeil = Reihen Tregelsemmeln von unsern Beckern zum Verkaufe gemacht. Die Ecksemmeln bestehen aus zwey oder drey runden Stückchen Teig von Weizenmehle, welche aneinander gestoßen werden. Bey den Schichtsemmeln wird der etwas fester gearbeitete Teig von eben solchem Mehle länglicht rund formiret, in Scheiben geschnitten, und diese Zeil = oder Reihenweise aneinander

gestoßen,

Wenn man in Teutschland grob schwarz Brodt backen will; so nimmt man ein Stücke Teig von dem vorigen Schusse und läßt es säuern; diesen Sauerteig läßt man

gestoßen, dergestalt, daß eine Reihe 60 bis 72, oder fünf bis sechsmal zwölf solche aneinander gestoßene Scheiben hält. Beyde Arten müssen ihr richtiges Gewicht haben, welches die Policeyordnungen jedes Orts bestimmen: aber Semmeln von 1½ Pfund sind bey uns nicht gebräuchlich. An einigen Orten in Teutschland bäckt man Stollen, nach Art unserer Semmeln, und es kann seyn, daß das diejenige Art ist, die der Herr Verfasser unter den andertbalbpfündigen Brodten verstehet. Ehedem ward hier das sogenannte Martinsbrodt von Semmelteige gebacken, da jedes zehn Pfund hielt. Die Magistratspersonen bekamen eine gewisse Anzahl als Deputat; jetzo aber wird es nicht mehr in natura gegeben. Beyde Arten von Semmeln werden folgendergestalt verfertiget.

Man bereitet vor dem Einkneten das sogenannte Hefenstück. Es werden nämlich Hefen, und vorzüglich Spundhefen von Weißbiere mit Wasser, welches nach Beschaffenheit der Witterung einmal wärmer, als ein andermal seyn muß, eingerühret; sodann feines Weizenmehl damit eingemenget und ein Teig davon gemacht. Dieses Hefenstück läßt man zwo Stunden stehen, damit es gähret; alsdenn wird es erfrischt. Es wird nämlich Wasser, in eben dem Grade der Wärme, wie vorher, darauf gegossen, jedoch in größerer Quantität: wenn z. E. zuerst zwey Maaß, nach der Quantität des Mehls, aufgegossen worden, so gießt man zum andernmale drey Maaß zu. In diesem Zustande bleibt das Hefenstück etwa zwo Stunden stehen; da sodann, wenn es genug gegohren hat, der Semmelteig, mit Zugießung mehrern Wassers, eingerühret und Salz, so viel nöthig, hinzugethan wird.

Nicht alle Becker aber frischen ihre Hefenstücke an, sondern nur diejenigen, die ihre Semmeln vorzüglich locker und gut backen wollen. Hierauf wird der Teig ausgewirkt, bey den Ecksemmeln die Eckgen, und bey den Schichtsemmeln die Scheiben aneinander gedrückt, und mit Wasser gestrichen, damit sie keine Rinde bekommen, oder rüstich werden. Wenn sie ihre vollkommene Gahre haben, oder wenn sie sich genug gehoben haben, wozu wenigstens eine halbe Stunde Zeit erfordert wird, werden sie auf den langen sogenannten Schlagschieber eingeschoben. Der Ofen muß heißer, als zu den großen Brodten seyn: damit die Semmeln aber nicht unten sengen, wird der Herd des Ofens vor dem Einschieben gelöscht; auch muß, sobald das Holz zur Kohle gebrannt ist, es vorgezogen werden, außerdem die Semmeln sonsten ebenfalls gesenget werden. Sie werden im Ofen dicht aneinander geschoben. Auf einen Schieber geben hier zehn bis zwölf Semmeln, die nur aus zwey Eckgen bestehen, und wenn sie auf dem Schieber liegen, vor dem Einschieben den sogenannten Hieb bekommen: es wird nämlich mit einem Instrument, das wie das Blatt von einer Säge beschaffen ist, der Teig in der Oberfläche der Länge nach aufgeritzet, oder nach dem hiesigen Kunstworte, gehauen, davon die Rinde im Backen aufspringt und einen breiten Riß bekommt.

Die Semmeln können eine gute Viertelstunde im Ofen bleiben, um vollkommen durchgebacken zu seyn, und sodann wieder ausgezogen zu werden. Nach Beschaffenheit des Ofens kann es auch wohl ein wenig länger dauern. Wenn der erste Schuß herausgenommen worden, wird der andere von denen unter der Zeit verfertigten Semmeln eingeschoben: denn der Ofen wird, wie die Becker sagen, allezeit doppelt überschoben. Die Zeilensemmeln werden jedesmal zum andern Schusse genommen, weil der Ofen für diese Semmeln zuerst zu heiß ist. Weil die Hitze das erstemal zu stark ist, so geräth der andere Schuß bey großer Beckerey gemeiniglich besser, als der erste. Durch einen Fehler des Ofens, wenn er zu tief steht, und nicht Zug genug hat, kann verursacht werden, daß er den Grad

man alsdenn in der ganzen Menge Wasser einweichen, mit der man kneten will. Hat dieser eingeweichte Sauer gesäuert; so thut man Mehl dazu und knetet. Einige Becker thun Hefen zu dem Sauerteige *.

Grad der Hitze nicht behält, der auf zween Schüsse nach einander erfordert wird, daher die Semmeln, die auf den andern Schuß in dergleichen Ofen gebacken werden, schlechter ausfallen: hingegen geräth das Gebackene oder der Kuchen desto besser, welcher in dergleichen Ofen, nachdem die Semmeln herausgezogen worden, gebacken wird.

Im übrigen widerspricht dem Herrn Verfasser, der vielleicht noch nicht viel gute teutsche Semmeln gespeiset haben mag, die Erfahrung, daß diese unsere kleinen Weißbrödtgen schlecht und ungesund wären. Meinem Erachten nach läßt sich nicht überhaupt sagen: diese oder jene Art von Brodte ist ungesund, wenn es nur nicht in der Zubereitung verdorben ist, und nicht zur Unzeit genossen wird. Einige Aerzte beschuldigen das Rockenbrodt, und andere das Weizenbrodt, daß es Verstopfung mache: allein beyde Arten von Brodte sind denenjenigen Personen unschädlich, die daran gewöhnt sind, wenn es nur gehörig zubereitet ist, und nicht warm genossen wird. Warmes Brodt ist allemal schädlich, wenn es auch gleich gut zubereitet ist; frisch oder auch ganz weiches Brodt ist zwar weniger schädlich, doch aber auch, besonders bey schwachen Verdauungskräften, nicht zuträglich. Sowohl das Rockenbrodt als die Semmeln, die gut gebacken, und einen Tag alt sind, können nicht mit Grunde für schlecht und ungesund ausgegeben werden. Es ist aber das schon was altes, was der Herr Verfasser von den französischen Brodte rühmliches, von dem teutschen aber verächtliches schreibet, und unter andern von dem Herrn von Hohberg im adlichen Landleben, Th. I. S. 294. also darauf geantwortet worden: „Welches das beste und gesundeste Brodt sey, wollen wir jedem seine Meynung lassen. Die meisten Franzosen und Welschen vermeynen, das Weizenbrodt sey das beste; und darf gar einer sagen, daß man zu Paris das beste Brodt in der ganzen Welt esse, welches wir ihm wohl gönnen mögen; halte aber dafür, wenn sie in Ungarn die Zipoliten, zu Wien die Medlinger Semmel und Kipfel, und sonst hin und wieder das schöne Dinkelbrodt kosten sollten, sie würden des pariser Brodts wohl dabey vergessen können: Sed cuique est sua patria dulcis. Und wenn man mich fragen sollte, wäre ich meines Theils des alten Herrn Carrichters, weyland Keysers Maximiliani II. hochlöblichster Gedächtniß, wohlverdienten und berühmten Hofmedici, in seiner teutschen Speisekammer gegebenen Meynung, da er sagt: das allerbeste und vornehmste Brodt haben die Alten aus zarten, reinen gebeutelten Rockenmehle, zu Latein Flos siliginis genannt, bereiten lassen; das mußte mit Sauerteige und Salz wohl gebacken werden. IOSEPHUS QUERCETANUS sagt: Optimus panis et saluberrimus est, qui plurimum fermenti, plurimumque salis habet, quique plurimum sit subactus et elaboratus, ac in Clibano moderate calido sit assatus." Bey uns kommt zum Rockenbrodte kein Salz; im Reiche aber ist es gebräuchlich, und es giebt sowohl ein schmackhafteres als nahrhafteres Brodt als das, so ohne Salz bereitet wird: denn das Salz macht den klebrigten Theil des Mehles schleimig und folglich nahrhaft; daher ich unserm Brodte, dazu kein Salz genommen wird, diese Verbesserung wohl wünschen möchte. D. S.

* Ich habe schon an einem andern Orte angemerkt, daß dieses ungegründet ist. Es ist ein sehr schlechter Sauer, der auch schlecht Brodt giebt. Nur im Falle der Noth geschiehet es: z. E. im Kriege, wenn einem Becker anbefohlen wird, binnen zwo Stunden 1000 Stücken Commisbrodt bey Strafe zu liefern. Vielleicht ist das der Fall, der zu dieser Nachricht Anlaß gegeben hat. D. S.

Man läßt in diesem Lande den Teig kurze Zeit auf der Beute zum Aufgehen. Und was die Zurichtung der Brodte anbetrifft, so läßt man diese gar nicht gehen; sondern schiebt sie in den Ofen, sobald sie fertig sind *.

Juncker

* Ich sehe mich hier veranlasset folgende kurze Beschreibung, wie das Rockenbrodt in unsern Backhäusern verfertiget wird, beyzufügen. Wenn man backen will, muß man Grundsauer haben, welchen man einen Tag vorher, oder noch eher aufbehalten hat. Man hat ihn entweder in Grümeln, oder in Brödtgen, wie bereits im Vorhergehenden angeführet worden ist. Der Grümelsauer wird so gemacht: man scharrt die Grümeln oder Ueberbleibsel vom Teige im Backtroge zusammen, trocknet sie ab, und hebt sie an einem trocknen Orte in Säckgen, Schachteln rc. auf, bis man sie braucht. Sie werden vier bis fünf Stunden vorher, ehe man einkneten will, in Wasser eingeweicht. Dieses ist die Art bey Privatpersonen, die nicht alle Tage, sondern wöchentlich backen. Die andere Art Sauer zu machen ist diese: man scharret die Grümeln im Backtroge zusammen, thut etwas von gegangenem Teige dazu, macht ein Brödtgen daraus und hebt es auf. Da sich dieser Sauer nicht lange hält, so muß man ihm, wenn er nicht bald verbraucht wird, von Zeit zu Zeit neuen Grund geben. Man giebt ihn diesen, indem man etwas Mehl und Wasser, so nach Beschaffenheit der Witterung eingerichtet seyn muß, dazu thut, und vom neuen eine Gährung darinne erreget, da denn solchergestalt das Brödtgen vergrößert wird. Giebt man ihm diesen nicht, so verdirbt er. Einige pflegen auch diese Brödtgen, wenn sie sie lange aufbehalten wollen, zu backen, doch nicht völlig auszubacken, sondern nur verbarschen zu lassen, daß sie auswendig eine Rinde bekommen.

Will man nun Brodt backen, so kann man den Sauer nicht sogleich dazu nehmen, wie er ist; es sey denn, daß er nicht über einen Tag alt ist, und noch keinen Schorf, d. i. keine Rinde habe. Wenn er einen Schorf hat, so muß man ihn drey Stunden lang einweichen. Aller Grundsauer aber, er mag Schorf haben, oder nicht, muß vor dem Gebrauche angefrischet oder erneuert werden. Dieses geschiehet in einer Mulde, oder andern Gefäße. Es wird nämlich Wasser zugegossen, Mehl mit unter dem Sauer gerühret, und etwas durchgearbeitet; wornach man es drey Stunden, auch wohl länger, nämlich wenn man sieht, daß er niederfallen will, stehen läßt. Viele Becker halten dieses einmalige Anfrischen für hinlänglich zu einem guten Sauer; einige aber wiederholen es nachher noch ein- auch wohl zweymal, und es ist unleugbar, daß der Sauer bey mehrmaligen Anfrischen kräftiger oder geistiger wird. Wenn ein Becker an einem Tage mehr Gebäcke zu machen hat, so nimmt er den Grundsauer größer, frischet ihn an, leget ein Stück für den folgenden Schuß beyseite, und frischet zu dem folgenden Schusse im voraus an, damit der Sauerteig zu gehöriger Zeit fertig sey, wenn er ihn zum Einkneten brauchet.

Ist nun der Sauerteig gehörig gegangen, so wird gesäuert, das ist, der Auswürker macht im Backtroge in der Mitte oder am Ende einen Sauerort, thut den gegangenen Sauerteig, welcher $\frac{1}{16}$ vom ganzen Mehle beträgt, hinein, und frischt ihn noch einmal an, läßt ihn in diesem Zustande noch eine Weile stehen, und streicht etwas Mehl darüber, damit er binnen drey bis vier Stunden seine völlige Zurichtung bekomme. Dieses ist gemeiniglich die letzte Anfrischung, die im Backtroge geschiehet.

Wenn er seine Zurichtung vollkommen hat, so macht er bald die Helfte von dem Brodtteige aus, oder er ist bald halb so groß, als der Brodteig werden soll. Wenn es übergossen wird, so wird das Brodt abrindig.

Hierauf folgt II. das Teigmachen. Es wird nämlich das Mehl, so zu Teige werden soll, und jetzo schon neben dem Sauerteige im Backtroge ist, mit dem Sauerteige untergemenget, indem man beynahe eben so viel Wasser, als der Sauer erfordert hat, zugießet.

Die

Juncker sagt, daß einige Becker das westphälische Brodt, so den Namen Bompernickel (Bonprenicle, Bon-pour-nicle) führt, ohne Sauerteig zubereiten *. Dieser Arzneygelehrte setzt aber hinzu, daß man den Teig dazu lange in dem Backtroge läßt, wo er etwas von sich selbst in die Höhe gehet, ehe man Brodt daraus bäckt: der Backtrog nimmt von dem sauren Teige eine Säure an, welche die Stelle des Sauerteiges vollkommen wohl vertritt. Uebrigens ist dieß Brodt allezeit grob und feste. Ich kenne keine andere Art von Mehle als das von Manioc und Cassove, welches als ein Teig von sich selbst wohl ausgehet, und auch ohne Sauerteig ein

Die französischen Becker thun das zum Teige zu machende Mehl auf etlichemal in den Backtrog, und gießen auch auf etlichemal Wasser nach; allein dieses sind unsere Becker nicht gewohnt zu thun; außer wenn sie es versehen haben. Es ist aber dem Brodte nicht nachtheilig, wenn Wasser nachgegossen wird; vielmehr wird der Teig dadurch viel zärter: es muß aber noch einmal so lange durchgearbeitet werden.

Das Teigmachen begreift folgende Handarbeiten in sich:

a) Das Eingreifen und Zergreifen, da der Auswürker mit den Händen und Armen so durch den Teig hindurch fährt, daß er immer eine Hand an sich zieht, die andere aber von sich stößt.

b) Das Zerreiben, oder Aufreiben, da er den ganzen Teig zwischen den Händen von einem Ende des Backtroges zum andern zerreibet, damit das Mehl, der Sauer und das Wasser recht untereinander komme.

c) Das Kneten, Ueber- oder Untereinanderwerfen, d. i. der Kneter bricht einzelne Stücke ab, stößt sie aus, legt sie an das eine Ende des Backtroges, durcharbeitet also nach und nach den ganzen Teig, setzt auch immer ein Stück über das andere.

d) Das Ausstoßen, d. i. er zerstößt den Teig noch einmal mit geballten Fäusten; wenn es Teig von Weizenmehle ist, brauchen einige das Wort durchknöbeln. Sodann wird er aus dem Backtroge in ein Faß geschmissen, damit er darinne zukomme.

e) Das Fortsetzen, d. i. er setzet den gemachten Teig von dem Sauerorte fort, damit sich der Teig nicht von der Feuchtigkeit des Sauerortes anfrißt. Dieses thun aber nur die Becker, welche keinen Platz haben, den Teig außerhalb dem Backtroge hinzustellen, um sich die Mühe zu ersparen, daß sie nicht nachkratzen dürfen.

Wenn nun der Teig binnen einer viertel oder halben Stunde zugekommen ist, so wird er abgewogen, das Brodt von unterschiedener Größe, wovon an einem andern Orte wird gesaget werden, ausgewirkt, das große Brodt in die Backschüsseln gethan, oder auf Breter gelegt, und wenn es sodann seine gehörige Gahre erhalten hat, in den Backofen geschoben. Der Herr Verfasser ist auch in diesem Stücke unrichtig benachrichtiget worden, daß man die Brodte gar nicht gehen ließe, sondern sie in den Ofen einschöbe, sobald sie fertig sind. D. S.

* Man sehe davon meine S. 126. befindliche Anmerkung. Dieß Brodt bekommt eine Rinde, die eines Fingers dicke ist. Wenn es der westphälische Bauer zerschneiden will, schnallet er es vor den Leib, und bedient sich dazu eines Messers von der größten Gattung. Indessen ist es eine bekannte Sache, daß die an dieses grobe Brodt gewöhnte Nation vielmehr robuste Leute aufweisen kann, als diejenigen Nationen, die an das Weizenbrodt gewöhnt sind, und sie hat diese gute Eigenschaft noch in dem letzten Kriege genug zu erkennen gegeben. D. S.

ziemlich leichtes und gutes Brodt giebt: die Zubereitung dieses Brodtes will ich in der Folge erklären.

Ueberhaupt läßt sich behaupten, daß der Teig zu Paris besser als in irgend einer andern Gegend durchgearbeitet wird; man müßte denn Provence ausnehmen, wo man ihn noch mehr durchzuarbeiten gewohnt ist, als in Paris; hingegen pflegt man in Provence weniger Sauerteig zum Einkneten zu nehmen, und also hat das Mehl nicht Geschmack genug: man thut aber, diesem Uebel abzuhelfen, Salz hinein; welches jedoch, zumal wenn es in zu großer Menge genommen wird, dem Brodte seinen wahren und von dem Sauerteige herkommenden Geschmack nicht giebt.

Durch das viele Durcharbeiten des Teiges, welches in Provence geschiehet, verringert man ferner auch den Geschmack, den der Sauerteig bey sich führt; und es ist daher der Hauptgeschmack des Provencer Brodtes, daß es ein wenig gesalzen ist.

Zu Tours und in Anjou, auf der Seite von Saumur, knetet man sowohl in Ansehung der Arbeit als des Sauerteiges vollkommen gut. Ueberhaupt wird in den Hauptstädten und den vorzüglichsten Städten der Provinzen Frankreichs gut geknetet, wovon ich doch Rouen ausnehmen will, wo die Beckerkunst noch nicht zu dem Grade der Vollkommenheit gelanget ist, wie die andern Künste und Wissenschaften. Die Becker zu Rouen haben die Gewohnheit, daß sie ihre Brodte, ehe sie eingeschoben werden, heraus an die kalte Luft legen, damit dieselben eine Rinde bekommen, die fleckweise aufspringet; welches sie quartiers de Pain (Kreuzsprünge) nennen: diese Brodte werden von festem Teige gebacken. Bey Gelegenheit dieser Methode will ich noch die schwedische Methode anführen. Man thut nämlich daselbst die Brodte als Teig in kaltes Wasser, ehe man sie einschiebt, so wie die Pastetenbecker ihr Gebackens, das unter dem Namen Echaudés bekannt ist, verfertigen *.

Die Art zum Verkauf zu kneten.

Nachdem ich nun das Kneten überhaupt erklärt, und zwey Beyspiele von der Art im Kleinen für einzelne Familien Brodt zu machen gegeben, auch die schlechten Arten zu kneten auf dem Lande, die man vermeiden muß, umständlich beschrieben habe; so ist nöthig, nunmehr hier ein Beyspiel im Großen für diejenigen anzuführen, welche zum Verkauf backen, welches in den Städten, besonders in den Hauptstädten, gewöhnlich

* Die Echaudés werden von Eyern, Mehl, Wasser und Butter gemacht, wie bey uns eine Art von Gebackens, dem man den Namen Windbeutel gegeben hat. D. S.

lich ist, wo die Leute nicht für ihre Wirthschaft backen; sondern ein Becker ordentlicher Weise viel Schüsse hinter einander bäckt [55], wozu denn andere Arbeit und andere Erläuterungen erfordert werden.

In einzelnen Familien bäckt man nicht viel Gebäcke auf einen Tag; ja man bäckt nicht einmal alle Tage, wie bey den Stadtbeckern: daher kann man auch nicht so gut Brodt haben, weil der erste Schuß Brodt niemals den folgenden Schüssen, die an eben dem Tage gebacken werden, gleich kommt. Ueberdieß können die Becker mit der Wahl und Vermengung des Mehles besser umgehen, als andere Leute; welche Wahl und Verbindung des Mehls vieles zu der Güte des Brodtes beyträgt.

Ein anderer Vortheil, den das Handwerk der Becker in Verfertigung des guten Brodtes für den einzelen Familien voraus hat, ist der, daß sie im Großen arbeiten, wodurch das Werk noch besser von statten geht.

Die Becker, welche große Gebäcke haben, und deren viele in einem Tage fertig machen, frischen ordentlicher Weise den Grundsauer, der z. E. drey Pfund an Gewichte beträgt, mit einer Bassinee * Wasser von ohngefehr fünf Pfund an, und so erhalten sie die zwote Sorte von Sauerteige, welche ohngefehr 17 Pfund hält.

Fünf bis sechs Stunden darauf, ohngefehr um 10 Uhr des Morgens, frischen sie diese zwote Sorte Sauerteig mit 2 Bassineen von 10 bis 11 Pfund Wasser an, um die dritte Sorte Sauerteig zu machen, der über 40 Pfund wägt.

Ohngefehr fünf Stunden darauf, d. i. etwa um 2 oder 3 Uhr Nachmittage frischt man diese dritte Sorte Sauerteig mit einem Eymer, worein vier Bassinees, oder ohngefehr 24 Pfund Wasser an, und bekommt also den völlig fertigen Sauer, der über 120 Pfund hält. Von diesem behält man ein Stück von etwa 3 Pfund zurück; durcharbeitet dasselbe wohl mit etwas Mehle, legt es in eine Backschüssel, stürzet eine andere darüber, und setzet es an einen besondern Ort im Backhause, um es auf den andern Tag früh zum Grundsauer zu gebrauchen.

Anderthalb Stunden hernach, wenn man den völlig fertigen Sauerteig gemacht hat, d. i. um 4 Uhr Nachmittage, knetet man mit viertehalb oder vier Seaux von 70 bis 80 Pfund

[55] Die Becker um Paris herum, welche nur zweymal die Woche backen, um das Brodt die Markttage nach Paris zum Verkaufe zu führen, backen 9 bis 10 Schüsse hinter einander: einige backen wohl gar auf 53 Schüsse in 2 Tagen und 2 Nächten hinter einander weg zu jedem Markttage.

* Hierunter ist ein Maaß, darein so viel Wasser gehet, zu verstehen. D. S.

80 Pfund Wasser, und ohngefehr 300 Pfund Mehl ein, um zusammen einen Teig von etwa 300 Pfunden zu machen. Die meisten Becker nehmen zu dem ersten Schusse einen halben Sack Mehl, das heißt 160 Pfund, und thun das dazu erforderliche an Wasser und Sauerteige hinein.

Man muß nur nach und nach untermengen, damit man nicht gar zu viel Mehl auf einmal einteige; und nicht genöthigt werde, noch einmal Wasser zuzugießen, ehe man das Untermengen geendigt hat, wodurch dem Sauerteige seine Kraft würde benommen werden.

Man nimmt mehr oder weniger Wasser [56], und mehr oder weniger Mehl, nachdem man viel oder wenig Teig zu machen hat; es sey nun in Ansehung der Menge des Sauerteiges, den man von dem Teige wegnehmen will, oder in Ansehung des Brodtes, welches daraus verfertigt werden soll. Wäre man genöthiget, mit einer gleich großen Menge Sauerteige mehr Teig zu säuren; so dürfte man nur auf die gehörige Art einkneten, und dem Teige mehr Zeit lassen, seine Zurichtung zu bekommen; indem man nicht so viel Sauerteig hat, als zu einer solchen Menge Teig erfordert wird. Hätte man im Gegentheile zu viel Sauerteig zu dem Brodtteige; so dürfte man den Teig nicht so lange Zeit zu seiner Zurichtung lassen.

Ueberhaupt merke man sich, daß es zu einem guten Brodte besser ist, wenn man den Teig fünf bis sechsmal durcharbeitet, als wenn man es nur viermal thut. Man muß ihn so geschwind als möglich zertheilen, aus allen Kräften zwischen den Armen herum, und von einem Ende des Backtroges an das andere werfen.

Man darf nicht befürchten, daß der Teig unter währender Arbeit dem Kneter unter den Händen gähren werde, wenn er anders mit der nöthigen Lebhaftigkeit arbeitet, wodurch die Bewegung des Gährens aufgehalten wird; auch kann der Teig nicht unter den Händen des Kneters zu sauerteigartig werden, wie diejenigen vorwenden, welche den Teig nicht genug durcharbeiten.

Mit einem Worte, es gehört zum guten Kneten, und man kann es nicht genug anpreisen, daß man den Teig sehr, geschwind und stark durcharbeite. Im Anfange darf man freylich nur überhin und geschwinde arbeiten; zuletzt aber muß man Kräfte und Geschwindigkeit, und überhaupt allezeit Geschwindigkeit anwenden.

Der

[56] Man wird es nicht ungütig aufnehmen, daß ich es hier wiederhole, daß man zum Einkneten ohngefehr noch einmal so viel Wasser nehmen muß, als man zum Anfrischen aller Sorten des Sauerteiges genommen hat.

Der Beschluß des Durcharbeitens ist das Ausscharren des Backtroges. Die in dem Backtroge zusammengescharrten Grümeln vermischet man hierauf mit einem Stücke Teig, und arbeitet sie durch, ehe man sie zu dem übrigen Teige menget; denn sonst würde dieser zusammengescharrte Teig Mehlgrümeln, oder sonst Höckern in dem Teige, und folglich auch in dem Brodte machen. Man findet manchmal in gewissen Brodten, z. E. in dem Pain de Chapitre (Capitelsbrodte) Grümeln, welche so gar lauter Mehl enthalten; welches daher kommt, wenn man bey dem Einkneten nicht Aufmerksamkeit genug bewiesen hat. Will man diesen Zufällen vorbeugen; so muß man den Teig wohl durcharbeiten, und hinlänglich Wasser zugießen.

Die aus dem Backtroge zusammen gescharrten Grümgen Teig sind gut zum Grundsauer zu nehmen, welcher feste seyn muß. Sie sind auch sehr gut zum Pain de mie * zu gebrauchen, welches allezeit von dem festesten Teige seyn muß, wie ich alsdenn sagen will, wenn ich von den verschiedenen Sorten des Teiges und des Brodtes reden werde.

Man muß wissen, daß der Teig allemal ungleich ist, ob er gleich aus einem einzigen Backtroge genommen, und mit einander auf einmal durchgeknetet worden ist, weil der Backtrog Wasser an sich ziehet: und also ist derjenige Teig, der an dem Backtroge anlieget, von dem Teige in der Mitte verschieden, und etwas trockner; daher ist auch derjenige Teig, welchen man zu den großen Brodten, die man allezeit von festern Teige macht, der letzte Teig, welcher an dem Backtroge anliegt.

Ist man nun völlig mit Zubereitung des Teiges fertig; so streuet man Mehl darüber, und deckt ihn mit Säcken zu.

In diesem Zustande lässet man ihn ohngefehr eine halbe Stunde, oder etwas länger, je nachdem es die Jahreszeit, die dermalige Beschaffenheit der Luft, die Hitze im Backhause, die Stärke oder Kraft des dazu genommenen Sauers, erfordert, oder nachdem man den Teig mehr oder weniger durchgearbeit hat: und dieses nennet man **den Teig zukommen lassen** (mettre la pâte à prendre Levain).

Der

* Eine besondere Art von französischen Brodte, das man in den Küchen braucht, mit den Grümeln die Speisen, besonders die Braten zu bestreuen; wie bey uns mit der geriebenen Schichtsemmel geschiehet. Wir haben dergleichen Brodt nicht, folglich auch keine besondere Benennung. Wenn es nach den Worten übersetzet werden sollte, müßte es Brosamenbrodt oder Grumenbrodt heißen. D. S.

Der Teig muß längere Zeit zum Zukommen haben, wenn er sehr durcharbeitet worden ist, als wenn man ihn wenig durcharbeitet hat: im Winter muß er länger liegen, als im Sommer; hat er schwachen Sauer bekommen, so braucht er mehr Zeit, als wenn er starken Sauerteig hat; bey frischer Witterung läßt man ihn länger liegen, als bey warmen Wetter; und endlich muß eine kleine Menge Teig mehr Zeit haben, als eine große Menge.

Man zertheilet den Teig nicht eher in Brodte, als bis er angefangen hat, aufzugehen; denn so wohl Teig als Sauerteig gehet eher auf, wenn dessen viel ist, als wenn man wenig hat: wie von dem Weine bekannt ist, daß er in einem großen Fasse, wo viel beysammen ist, besser wird, als in einem kleinen Fäßgen, oder in einer Weinflasche; und ein großes Brodt hat mehr Güte, als ein kleines, das aus eben demselben Teige gemacht ist; und überhaupt zu reden, die meisten Dinge lassen sich eher im Großen vornehmen als im Kleinen.

Es bleiben keine 300 Pfund Teig zum Brodte übrig, weil man schon ohngefehr 80 Pfund zu dem letzten Sauerteige auf das folgende Gebäcke genommen hat.

Will man einen starken Sauerteig haben; so muß man ihn von dem Teige legen, und man darf ihn nicht alsdenn erst von dem Teige wegnehmen, wenn man ihn auf die Beute geworfen, sondern schon dann, ehe man völlig ausgeknetet hat, ehe man Wasser zugießet; ja will man ihn aufheben, so nimmt man ihn, ehe man die Bierhefen hineinthut; das ist, man nimmt den Sauerteig zu dem folgenden Gebäcke Brodt, wenn man den Teig untermengt und aufgerieben hat, ehe man denselben die folgenden male durchzuarbeiten anfängt; welches ich dem Leser um mehrerer Deutlichkeit Willen wiederhole Diesen Teig, den man zum Sauerteige aufhebt, durcharbeitet man nur mit etwas Mehle, ehe man ihn in ein Körbchen thut, wo man ihn warm hält, und um und um in der Rundung mit einem leinwandenen Tuche bedeckt, in der Mitte aber eine Tille des Teiges, etwa so groß als ein Thaler ist, offen läßt, durch welches dieser Teig ausstößt, daß man es sehen kann; und dieses nennen die Becker faire le tetton, ein Luftloch lassen, wenn dieser völligfertige Sauerteig seine Zurichtung hat.

Zu den letzten Gebäcken nimmt man weder so viel Sauer, noch Mehl und Wasser, als zu dem ersten, nachdem man weniger Brodt zu backen hat, und nachdem dasselbe an Güte beschaffen seyn soll.

Ordentlicher Weise fängt man an auf den ersten Schuß große Brodte zu backen, und daher nimmt man zu dem zweeten Schusse, da man kleinere Brodte hat, weniger Wasser,

Wasser, Sauerteig und Mehl, als zu dem ersten. Zu den kleinen Brodten hat man nicht so viel Teig nöthig, als zu den großen; zudem nehmen auch die kleinen Brodte mehr Raum ein, als die großen.

Zu den kommenden Gebäcken, nämlich dem dritten und vierten, hat man noch weniger Wasser und Mehl nöthig; weil man noch kleinere und weichere Brödchen macht, die man Panasses zu nennen pflegt. Unter diese nimmt man nun desto weniger Sauerteig; da man zu diesem Gebäcke noch Hefen nimmt; man bereitet ein Stück Sauerteig von ohngefehr 20 Pfund, und nachdem man es zum Einkneten eingeweicht hat, so läßt man die Hefen darinnen zergehen, und knetet alsdenn.

So wie man zu dem Sauerteige etwas wärmer Wasser nehmen muß, als zum Brodtteige, und so, wie dasselbe bey den ersten Sorten des Sauerteiges wärmer seyn muß, als bey den folgenden; eben so sollte man zu dem ersten und zweyten Gebäcke wärmer Wasser nehmen, als zu dem dritten und vierten, bey welchen letzten der Sauerteig wärmer ist.

Verschiedene besondere Arten zum Verkauf Brodt zu machen.

Man hat verschiedene allgemeine Arten Brodten zu backen; es giebt aber auch Becker, die ihre eigene Art für sich haben. Ich will sie alle, oder doch wenigstens die vornehmsten davon, erläutern; nämlich diejenigen, welche die andern unter sich begreifen, die heut zu Tage im Gebrauche sind, und durch welche man gutes Brodt bereitet.

In Paris haben einige Becker den Gebrauch, Nachmittags ein Stück Teig, wie eine geballte Faust zu dem Grundsauer zu nehmen: diesen geben sie mit ein wenig Mehl mehrere Festigkeit, und lassen es zwischen 2 Backkörben bis den andern Tag um 3 Uhr des Morgens, den Tag vor dem Markttage, vornehmlich wenn derselbe die Mittwoche ist, liegen; alsdenn frischen sie diesen Sauerteig an, und bekommen daraus die zwote Sorte Sauerteig, ohngefehr 8 Pfund.

Etwa 2 Stunden darauf, frischen sie ihn wieder an, und dann haben sie die dritte Sorte Sauerteig ohngefehr 25 Pfund.

Nach 4 Stunden machen sie den letzten Sauerteig daraus, welcher 60 bis 80 Pfund beträgt, und diesen lassen sie beynahe 2 Stunden aufgehen.

Nach diesem nehmen sie 3 Seaux Wasser zum Kneten; zum Sauerteige aber haben sie nur 1½ Seaux genommen.

Haben sie nun den völlig fertigen Sauer eingeweicht, so thun sie ½ Pfund getrocknete Hefen dazu, und lassen sie mit zergehen.

Endlich kneten sie; sie mengen ihn unter, und reiben ihn auf; sie durchkneipen den Teig nicht, überwerfen ihn auch nicht; sie arbeiten ihn nur, nachdem sie ihn gemengt und durchrieben, viermal durch.

Von diesem Teige nehmen sie etwa 80 Pfund zu einem letzten Sauerteige; lassen das übrige eine halbe Stunde lang zukommen; und zertheilen es sodann in Brodte von 6 oder 8 Pfunden.

Der erste Schuß Teig betrug, den Sauerteig mit gerechnet, 300 Pfund. Zu dem zweeten nehmen sie nicht so viel Mehl; sie führen den Teig weicher, um weicher Brodt zu bekommen, nebst dem völlig fertigen Sauerteige thun sie noch ein halb Pfund Bierhefen dazu. Dieser zweete Schuß besteht nur aus 210 bis 236 Pfund Teige, welcher, wenn er aus dem Ofen ist, 40 bis 48 vierpfündige Brodte giebt. Diese Brodte nehmen im Verhältnisse mehr Platz in den Ofen ein, als die Brodte von den 300 Pfund Teige des ersten Schusses, weil diese größer waren.

Sie nehmen zu allen weißen, großen, vierpfündigen und lockern Brodte Bierhefen.

Das große Brodt und das vierpfündige Brodt machen sie aus einerley Teige; welches alsdenn geschiehet, wenn sie den ganzen Teig zu dem weißen Brodte untermenget und aufgerieben haben, und vorher die Menge Teig, aus der vierpfündige Brodte werden sollen, besonders durchgeknetet haben; dann schütten sie auf den übrigen Teig noch etwas Mehl, um daraus, vermittelst eines festern Teiges, großes Brodt zu machen, welcher wegen des noch nachgeschütteten Mehles nicht so viel Wasser und Sauerteig in sich hält, als der Teig zu den vierpfündigen Brodte.

Man muß aber von diesem Teige am Gewichte weniger nehmen, als von dem andern, um gleich vieles Brodt von beyden Sorten zu bekommen; weil man aus demselben größere Brodte macht, die bey dem Becker nicht so viel an Gewichte verlieren, als der Teig zu dem kleinern Brödtchen; übrigens trocknet der feste Teig nicht so aus, und verliert nicht so viel Wasser, als der losteig.

Andere pariser Becker nehmen einen Grundsauer von ohngefehr 2, oder 2½ Pfund. Diesen Sauerteig frischen sie mit einer Baßinee, oder ohngefehr

2½ Pinte

2½ Pinte Wasser, wodurch sie eine zwote Sorte beynahe 12 Pfund Sauerteig bekommen.

Diese zwote Sorte Sauerteig frischen sie wiederum mit 2 Baßinees Wasser an, und diese dritte Sorte beträgt ohngefehr 36 Pfund Sauerteig.

Diesen erneuern sie mit einem Seau Wasser, und erhalten also den letzten, den völlig fertigen Sauerteig daraus.

Haben sie nun den Sauerteig völlig fertig; so scharren sie die Grümgen in dem Backtroge zusammen, thun etwas Mehl dazu, arbeiten sie um, und heben sie zum Grundsauer auf.

Von dem völlig fertigen Sauer nehmen sie ein Stück von 30 bis 40 Pfund ab, welches ihnen bey dem folgenden Schusse an statt der dritten Sorte Sauerteig ist.

Wenn sie den völlig fertigen Sauerteig zum Einkneten einweichen; so frischen sie zugleich die dritte Sorte Sauerteig an, um einen völlig fertigen Sauerteig daraus zu machen. Sie bringen also über einen Schusse nicht viel über 2 Stunden und eine Viertelstunde zu; und von diesem Schusse behalten sie allezeit eine dritte Sorte Sauerteig zurück, um die Kraft des Sauerteiges in allen Schüssen gleich stark zu haben.

Zum Kneten nehmen sie 3 oder 3½ Seaux Wasser. Ihr völlig fertiger Sauerteig trägt höchstens nur ein Drittheil des Teiges aus; weil er wegen der dazu genommenen dritten Sorte Sauerteig stärker ist.

Zu Versailles giebt es Becker, welche einen Grundsauer von 6 bis 7 Pfund nehmen: diesen frischen sie mit 2 Pinten und einer Chopine Wasser an; welches eine dritte Sorte Sauerteig von 40 Pfund giebt, die sie mit 12 Pinten Wasser anfrischen, und daraus einen völlig fertigen Sauerteig von 100 Pfund machen.

Hernach nehmen sie ohngefehr 36 Pinten Wasser zum Kneten, so zusammen 50 Pinten oder 10 Pfund Wasser zu etwa 300 Pfund Teig austrägt.

Von diesem Teige nehmen sie 80 Pfund Sauerteig für den folgenden Schuß; und von dem zweyten Schusse nehmen sie eben so viel zum dritten.

Von dem dritten Schusse heben sie wiederum ein Stück Teig zum fünften Schusse, und einen Sauerteig zum vierten.

Zum vierten Schusse behalten sie kein Stück Teig zurücke; sondern nur den Sauerteig, weil sie demselben durch Bierhefen Kraft geben, und eine geringere Menge Teig machen, ob gleich die Anzahl der Brodte größer wird.

Den Sauerteig legen sie, ehe sie mit dem Kneten fertig sind, ob ihm gleich ein wenig mehr Durcharbeitung im Teige gut zu seyn würde. Indessen wird dieser Teig noch besser seyn, wenn man ihm selbst Zeit giebt, seine Zurichtung zu erhalten: das eigene Durcharbeiten des Sauerteiges, ist dem Durcharbeiten im Kneten vorzuziehen.

Es giebt Becker, welche den Boden des Backtroges mit Wasser zu begießen pflegen, damit der Theil des Teiges, welcher denselben berührt, nicht trockener werde, als der übrige Teig. Einige hingegen streuen Mehl hinein, damit sich der Teig nicht anlege. Die glaubwürdigsten Becker halten beydes für verwerflich.

Die gemeine Art zu kneten, wenn man den Sauer von dem Teige des vorhergehenden Schusses gelegt hat.

Es giebt verschiedene Arten zu kneten, welche gewöhnlich sind; man kann sie aber alle auf 3 Hauptarten bringen, nämlich: 1) da man den Sauer von dem Teige des vorigen Schusses legt (petrir sur pâte): 2) wenn man den Sauer zum nächstfolgenden Schusse von dem letzten Sauerteige legt (petrir sur Levain): und 3) wenn man von dem Sauerteige einen Sauer für den zweeten Schuß legt (petrir sur Levains naturels).

Die Art zu kneten, da man den Sauer von dem Tage des vorhergehenden Schusses gelegt, ist die, wenn man von dem gemachten Teige ein Stück nimmt, um den völlig fertigen Sauerteig zu dem folgenden Schusse daraus zu machen; oder: wenn man den fertigen Sauerteig bey jedem Gebäcke von dem Teige für den folgenden Schuß zurück behält. Man nennet es auch petrir Fournée et Levain, weil man Teig genug zu dem unter den Händen habenden Gebäcke zugleich aber auch den Sauerteig für das kommende Gebäcke macht.

Wenn man mit dem Kneten fertig ist, so nimmt man den Teig aus dem Backtroge heraus, damit er zukomme; läßt aber ein Stück davon im Backtroge zurück: oder man wirft dieses Stücke Teig in ein Körbgen, wo es gelinde aufgehet, und zu einem völlig fertigen Sauerteige auf das nächste Gebäcke wird von dem er beynahe das

Drittheil

Drittetheil betragen soll. Z. E. zu einem Schusse von 250 Pfund Teig muß wenigstens 80 Pfund Sauer gekommen seyn, und dieser muß bey seiner dritten Anfrischung als völlig fertiger Sauerteig auch jung genug genommen werden.

Binnen der Zeit, daß man den auf der Beute liegenden Teig zukommen läßt, ihn abtheilt, das Brodt abwägt und aufgehen läßt, wird das Stücke Teig, welches man zum völlig fertigen Sauerteige auf den folgenden Schuß bestimmt und zurückgenommen hat, in dem Korbe zu Sauerteige.

Will man nun zu einem neuen Gebäcke schreiten, so muß man, nachdem man den Teig, wie ich itzo erklärt habe, aus dem Backtroge heraus genommen, und auf die Beute zum Zukommen gelegt hat, an das Ende des Backtrogs Mehl schütten, und einen Sauerort machen, in welchen man darauf den Sauer aus dem Korbe wirft, und ihn vollends seine Zurichtung erlangen läßt. In allen bedarf dieser Sauer nur 2 Stunden zu seiner Zurichtung.

Sind diese zwey Stunden vorbey, so weicht man diesen Sauerteig ein; man läßt ihn zergehen, um das zweyte Gebäcke eben so zu kneten, wie das erste, nämlich, daß man gleichfalls ein Stück von dem Teige dieses Gebäckes, zu dem völligen Sauer des dritten Gebäckes zurück behält.

Eben dieses thut man bey dem dritten Schusse, und behält den Teig auf den vierten, und von dem vierten zum fünften: man kann auf diese Art immer fortfahren, so lange man zu kneten hat, und so lange man merkt, daß sich das Wesen des Sauerteiges noch in dem Teige erhält; welches bis zum neunten, ja wohl gar bis zum zehnten Gebäcke fortdauert. Ordentlicher Weise aber währet dieses nicht länger, als bis zu dem sechsten oder siebenten Gebäcke; ja oft verliert der Sauerteig schon nach dem vierten Gebäcke seine Kraft merklich. Der Sauer wird gelinder und schwächer, wenn er sich immerfort wieder aus sich selbst erzeugen, und den Teig zum gehen bringen soll.

Will man also in diesem Falle dem Sauer seine Güte wieder geben, und ihm mehr Kraft verschaffen, so nimmt man von dem dritten Gebäcke etwas Sauerteig zum fünften Schusse, noch außer dem grossen Stücke Teig, welches zum vierten Schuß als völlig fertiger Sauerteig dienen soll; dem ohngeachtet aber kann man noch von dem vierten Gebäcke Sauer zum fünften Gebäcke legen, welcher nebst den wenigen Sauerteige, den man von dem dritten Gebäcke genommen hat, hinlänglich ist.

Dieser wenige Sauerteig hat Zeit gehabt, noch mehr Zurichtung zu erlangen, und wiederum etwas von der natürlichen Säure anzunehmen [57], welches der Grundsauer haben soll, eine Säure die in dem abgenutzten Sauerteige schwach wird, und nach und nach vergehet. Die ersten Sauerteige, nämlich der Sauer zu den ersten Gebäcken haben eine Säure, welche das geistige Wesen derselben an Macht überwägt; die letztern Sauerteige aber, nämlich die nach dem vierten Gebäcke, haben weniger Säure als Geist: mit einem Worte, die ersten gelegten Sauerteige sind gar zu sauer, und die folgenden sind nicht sauer genug. Nimmt man aber ein wenig wirklichen Sauerteig darunter, so wird dieser Unbequemlichkeit abgeholfen.

Dieses Stückchen Sauerteig nimmt man größer oder kleiner, je nachdem man es zu der Menge Teig, die man zu machen Willens ist, für nöthig befindet: gemeiniglich nimmt man ein Stück von 12 bis 15 Pfund zu einem Gebäcke von etwa 250 Pfund Teige.

Die Zeit dieses Stück Sauer zu dem von Teige gelegten Sauerteige zu nehmen, ist die, wenn man den völlig fertigen Sauerteig zum fünften Gebäcke eingeweicht hat: alsdenn löset man dieses Stück Sauerteig in dem eingeweichten fertigen Sauerteige auf, wodurch dieser neue Kräfte bekommt.

Indessen setzt man dieses, nämlich die Zurückbehaltung eines Stückes wirklichen Sauerteiges, außer den vom Teige gelegten Sauerteige, nur so lange fort, als man glaubt, daß dieser gelegte Sauerteig für sich selbst nicht Macht genug haben möchte.

Man kann lange kneten und Brodt backen; indem man Sauer von 2 Gebäcken nimmt; nämlich von dem wirklichen Sauerteige des einen, und dem Teige des andern Gebäckes, nach dem man es für nöthig befindet.

Es giebt noch ein ander Mittel, dem Sauerteige neuen Grund zu geben, wenn er zu viel Kraft verlohren hat; nämlich, wenn man allezeit einen Grundsauer in Bereitschaft hält, den man im Falle der Noth gebrauchen, geschwind anfrischen und ihn so groß als ein dergleichen Stück von wirklichen Sauerteige machen kann.

Das

[57] Die Säure ist der Grundstoff des Sauerteiges, welcher das Mehl auflöset. Diese Bewegung, durch welche im Anfange die Trennung, dann die Verbindung und endlich die Wiedervereinigung der wesentlichen Bestandtheilchen des Mehls in dem Teige geschiehet; ist mit einer Hitze verbunden, aus welcher eine Art von Aufstoßen entspringt, welches Mariotte und Mayow air factice (die wirkende Luft) Vanhelmont gas, ich aber hier den Geist des Sauerteiges (esprit de Levain) nenne.

Das Gebäcke, welches man aber schon angefangen hat, und bey welchem man inne geworden ist, daß der Sauerteig schwächer wird, muß man vollends durcharbeiten; und wenn man das folgende Gebäcke vor die Hand nimmt, so thut man dieses besondere Stück Sauerteig, nebst dem von Teige gelegten Sauer, zusammen in den Backtrog, und weichet beyde mit einander ein: hierdurch bekommt der Sauerteig seine erste Wirksamkeit wieder; und davon hat man nichts weiter zu besorgen, als daß die 2 gleich darauf folgenden Gebäcke, mehr nach dem Sauerteige schmecken, als die 2, so nach diesem kommen, welche man besser befindet.

Den Sauerteig, der nicht Kraft genug hat, nennen die Franzosen Levain fatigué. Man benimmt aber denselben die Kraft damit, wenn man ihm zu viel zu thun giebt, oder zu wenig Sauerteig zu einer großen Menge Brodtteige nimmt, den derselbe zum Aufgehen bringen soll.

Der Sauer, welchen man von dem Teige des ersten Gebäckes zu dem zweyten Gebäcke nimmt, muß kleiner seyn, als der Sauerteig des ersten Gebäckes war, welchen man von angefrischtem Grundsauer gemacht hatte; weil man gemeiniglich das zweyte Gebäcke kleiner macht, als das erstere, und weil der von dem Teige des ersten Gebäckes zum zweyten gelegte Sauer stärker und geistreicher ist, als der völlig fertige Sauerteig war, den man zu dem ersten Gebäcke genommen hatte.

Auf gleiche Weise hat der Sauer, welchen man von dem zweyten Gebäcke legt, und ihn zu dem dritten Gebäcke nehmen will, etwas mehr Kräfte: denn ob er gleich nicht so sauer ist, so ist er doch geistiger, als der Sauer, den man von dem ersten Gebäcke für das zweyte gelegt hatte; so wie der von dem dritten Gebäcke zum vierten gelegte Sauer durchdringender ist, und mehr Macht seine Kraft dem Teige mitzutheilen, ob er gleich nicht so sauer ist [58].

Was

[58] Wenn bey der Bewegung der Gährung des Teiges, aus welchem ein Sauerteig zubereitet wird, das Wasser so zu sagen den salzigen Theil des Mehles ausziehet, und ihn von dem irdischen Theile, und zugleich von dem ölichten Bestandtheile, der mehr Verbindung mit dem irdischen, als mit dem salzigen Theile hat, der etwas von der Natur des Wassers bey sich führt, trennet; so ist dieses eine saure Gährung: ja sie ist um desto säurer, je mehr der salzigte wesentliche Bestandtheil in der gährenden Materie die andern Bestandtheile an Menge übertrifft.

Auf solche Art kann das Mehl, welches nur schlechtbin mit Wasser unterrührt ist, mit der Zeit sauern, und eben so wird eine grüne Frucht, welche erst nur einen Grasgeschmack an sich hat, säuerlich.

Wird die Gährung in dem Teige fortgesetzt; so wird auch der irdische Bestandtheil durch

Q das,

Was den Sauer anbetrifft, den man bey dem vierten Gebäcke für das fünfte gelegt hat; dieser ist noch geistiger, oft aber ist die Säure so fein und so gemäßiget, daß dieser Sauerteig nicht mehr zu dem fünften Schusse Kraft genug bey sich führet; und eben deswegen ist man manchmal genöthiget, wie solches erst erkläret worden ist, ein Stücke von dem Teige des dritten Schusses zurück zu behalten, und einen kleinen Sauerteig daraus zu machen, den man zu dem völlig fertigen Sauer hinzuthut, den man von dem

das vermöge der Vereinigung mit dem Salztheile schärfer gewordene Wasser, aufgelöset; und dieser ölichte Theil verbindet sich auch vermittelst des irdischen Theiles mit demselben; und dieser Theil versüßet die Gährung, wie solches an der letzten Sorte von Sauerteige und an den reifen Früchten zu sehen ist.

Dauert die Gährung fort; so wird sie nach dem verschiedenen Zustande der Bestandtheile der Materie, welche während der Gährung immer verändert wird, auch verschieden seyn: so daß sie, nachdem sie von dem Sauern aufs Süße gestiegen ist, nunmehr von dem Süßen durch eine neue Zertrennung und Verbindung verändert, flüchtig und geistiger gemacht, auf das Geistige fortgehet, wie solches bey wohlgegangenen Teige und ausgegohrnen Weine geschiehet.

Wird diese Gährung noch nicht unterbrochen; so geschiehet eine neue Verbindung und Absonderung des Salzes, wie man solches an dem Sauerteige und an dem Weine siehet, wenn selbige sauer werden. Die Körper, in welchen sich das Salz im Gähren absondert, werden salzigter; wie man solches an der verdorbenen Fleischbrühe siehet.

Der irdische Theil trennt sich so wie der ölichte aufs neue; derjenige ölichte Urstoff aber, welcher durch diese Gährung mit den andern wesentlichen Bestandtheilen außerordentlich verdünnet worden ist, bleibt mit denselben verbunden; und daher geschiehet es, daß das Stück gegangener Teig, von welchem man den Sauer leget, nebst der Säure auch ein ölichtes Wesen bey sich führt, welches das geistige verursacht: dieser Geist würde niemals durch Mehl hervorgebracht werden, welches man nur mit Wasser ohne Sauerteig einteigete; und dieß ist es eben, was den eigentlichen Character des Sauerteiges und das Räthselhafte dabey ausmacht.

Der Weineßig hat ebenfalls ein ölichtes Wesen bey sich, und er kann einen verbrennlichen Weingeist geben, welches der Saft von unreifen Trauben nicht geben kann, weil die Bestandtheile desselben durch die Gährung eben so wenig verdünnet worden sind, als in dem ungesäuerten Teige. Der Weineßig ist nicht allein sauer, wie der Saft von unreifen Trauben; er ist dabey auch ölicht, und dieses Oelichte sind die Ueberbleibsel von dem ölichten Theile des Weines, welcher durch die Gährung von denselben getrennt worden ist.

Die Gährung in dem Teige zielet auf die Säure ab, nachdem nicht nur der salzichte Theil in Bewegung gesetzt worden ist; sondern auch, wenn derselbe mit dem ölichten Theile verbunden ist, ja wohl gar ihr überwägt; und alsdenn hat das Salz, d. i. die Säure in dem Sauerteige die Oberhand.

Der Weineßig ist nicht nur der salzige Theil des Weines; sondern diese Säure des Weineßigs ist mit einem durch die Gährung verdünnten ölichten Wesen verbunden: denn nachdem diese Gährung den Wein zu einem geistigen Wesen erhöhet hat; so verändert sie denselben und verbindet ihn auf andere Art mit der Säure; so daß dieses Oel in dem Weineßige viel feiner ist, als in dem Weinsteine, ja selbst in dem Weine; und eben daher schreibt sich die vortreffliche Güte des Weineßiges selbst im Aeußerlichen.

dem vierten Schusse für den fünften legt, um die Säure des Sauerteigs dadurch wieder anzufrischen und zu erhalten.

Der für den ersten und zweyten Schuß gelegte völlige Sauer wirkt nicht so gut in dem Teige, als der Sauer für den dritten, und der für den vierten Schuß, welche eine viel richtigere Verhältniß des Sauern und des Geistigen haben: und daher kommt es vornehmlich, daß, wenn man beym Kneten von dem aufgegangenen Teige Sauer zum künftigen Gebäcke legt, das Brodt von den zweyen ersten Gebäcken nicht so gut ist, als das von den zweyen folgenden: dieses scheint ferner ein Beweis zu seyn, daß es, wenn man nur einen Schuß Brodt bäckt, wie in den einzelnen Familien, besser seyn würde, wenn man den Sauerteig mehr als dreymal, ja wohl fünfmal anfrischte, wie ich oben, wo ich die Art in Familien zu backen erkläret, gesagt habe.

Die meisten von denen Beckern, welche nur Festbrodt oder Brodt von Mittelteige (pâte bâtarde) backen, legen lieber den Sauer von Teige, als von Sauerteige. Im Grunde ist das Brodt von derjenigen Backart, wo man Sauer von Teige legt, besonders wenn dieses Brodt vom dritten oder vierten Gebäcke ist, besser, als das Brodt, wenn man den Sauer von Sauerteige gelegt hat, und man zu dem Teige nicht zuschüttet oder nachgießet: denn knetet man auf diese Art ein, ohne zu dem Teige wieder zuzugießen oder nachzuschütten, wie ich in der Folge erklären will; so behält das Brodt zu viel von dem Nachgeschmacke des Sauerteiges; gleich wie solches auch bey dem ersten und zweeten Schusse der Backart geschiehet, wo man den aner von gegangenem Teige gelegt hat: diesen gar zu starken Nachgeschmack des Sauerteiges kann man aber vermindern, wenn man zu dem Teige nachgießt oder nachschüttet; und auf diese Art bekommt man so gutes Brodt, als nur möglich ist.

Das Brodt von dem dritten und vierten Schusse hat den wahren Brodtgeschmack; da hingegen, wie ich erinnert habe, das von den zween ersten Schüssen nach dem Sauerteige schmeckt. Das Brodt von dem fünften und sechsten Schusse aber hat wenig Geschmack; es ist zu süßlich und unschmackhaft, zumal wenn man wenig Sauerteig dazu nimmt; und aus dieser Ursache nehmen die Becker lieber mehr Sauerteig, und arbeiten den Teig weniger durch, wenn sie gutes Brodt haben wollen.

So wie der Grundsauer längere Zeit liegen muß, ehe er seine Zurichtung hat, als die zwote Sorte Sauerteig, dieser wiederum länger als die dritte Sorte, und die dritte Sorte länger als der letzte völlig fertige Sauerteig; eben so muß, wenn man den Sauer von Teige gelegt hat, dieser Sauerteig bey den ersten Schüssen längere Zeit zu seiner Zurichtung haben, als bey den letzten Schüssen: der Sauerteig des ersten Schusses hat zwo bis drittehalb Stunden nöthig, der von dem letzten, nämlich dem sechsten oder siebenten

Schusse aber nur eine Stunde oder fünf Viertelstunden, und nach diesem Verhältnisse erhalten auch die zwischen diesen Schüssen befindlichen Schüsse ihre Zurichtung.

Der Sauerteig bekommt von einem Schusse zum andern mehr Feuer und Leben, oder Flüchtigkeit (ils prennent plus de feu), wie die Becker zu reden pflegen; das heißt, er wird geistiger: der Sauerteig des ersten Schusses ist nicht so flüchtig, wie der vom zweeten, dieser noch weniger als der dritte, und dieses nimmt bis zu dem letzten Schusse also ab, wenn der Sauerteig von Natur gut gewesen ist; und dann kann derselbe den Teig bis zu dem zehnten oder eilften Schusse zum Gehen bringen. Es giebt Arten von Sauerteige, mit welchen man viele Gebäcke säuern kann, so wie es Baumläuse giebt, welche sich bis in das vierzigste Geschlecht fortpflanzen. Man sehe die 34 und 35 Anmerkung nach.

Den Sauerteig zu den zween ersten Schüssen muß man wohl einweichen, um ihn gelinde zu machen; den letztern hingegen muß man mehr Stärke zu geben suchen, weil diese Arten gelinder und geistiger, aber nicht so sauer sind.

Wenn der Sauerteig bey dem vierten, fünften oder sechsten Schusse an seiner Säure Einbuße erlitten hat; so kann man ihn durch ein wenig Salz und Bierhefen wieder zum Sauern bringen: das Salz hält den Teig zusammen, und die Bierhefen machen den Sauerteig wirksam, welches besonders bey dem Brodtteige nothwendig ist.

Die Art zu kneten, wenn man den Sauer von dem letzten Sauerteige zu dem folgenden Schusse legt.

Unter dieser Art zu kneten verstehet man folgende Verfahrungsart: wenn man, nachdem man zuerst den Grundsauer dreymal angefrischet, und aus demselben die zwote Sorte Sauerteig, aus dieser die dritte und aus der dritten den letzten, den völlig fertigen Sauerteig, gemacht, den man zu dem ersten Schusse nehmen will; wenn man alsdenn, sage ich, außer dem Grundsauer, den man auf den folgenden Tag aufhebt, noch einen Sauerteig für den zweeten Schuß von dem letzten völlig fertigen Sauerteige legt, welchen man die dritte Sorte Sauerteig (Levain de ſecond oder de deuxieme) zu nennen pflegt, weil derjenige Sauerteig, der zunächst vor der letzten Sorte vorher gehet, also genennet wird, und weil man aus diesem Sauerteige die letzte Sorte, oder den völlig fertigen Sauer, machen will.

Folglich bestehet diese Art zu kneten kurz darinne, daß man den Sauer zu dem nächsten Schusse von dem letzten Sauerteige des Schusses, so man eben knetet, legt: da man hingegen bey der vorhergehenden Art den Sauer von dem Teige selbst legte.

Will

Will man auf diese Art die dritte Sorte zum Sauer legen, so macht man die letzte Sorte davon, den völlig fertigen Sauer, nicht so groß, weil er alsdenn stärker ist: man muß aber von den erstern Schüssen mehr Teig zurück behalten, um die folgenden zu kneten, und davon bey jedem Gebäcke eine größere Menge nehmen.

Aus der dritten Sorte von Sauerteige macht man einen völlig fertigen Sauerteig, indem man ihn ohngefehr nach zwo Stunden anfrischet, sobald man den ersten Schuß ausgeknetet hat, oder indem man ihn noch knetet.

Die Becker, welche bey dieser Art zu kneten das Brodt gut zu machen pflegen, legen die dritte Sorte von Sauerteige sogleich von dem völlig fertigen Sauerteige, als derselbe angefrischt worden ist: denn wenn man erst alsdenn Sauer legen wollte, wenn der letzte Sauerteig aufgegangen wäre, und seine völlige Zurichtung hätte, daß man ihn nun zu dem Brodtteige nehmen wollte; so würde dieses die Gahre des dritten Sauers mehr unterbrechen.

Der dritte Sauerteig muß ordentlicher Weise noch einmal so viel Zeit zur Gahre haben, als die letzte Sorte, nämlich wenigstens vier Stunden, da doch die letzte Sorte nur zwo Stunden zu ihrer völligen Zurichtung nöthig hat; wie solches in dem Artikel von der Anfrischung des Sauerteiges erklärt worden ist.

Knetet man also auf diese Art, daß man nämlich den Sauerteig von der letzten Sorte Sauerteig leget, und kann man dieser dritten Sorte Sauerteig nicht die gehörige Zeit zum Aufgehen lassen; so setzt man ihn an einen wärmern Ort, als der letzte Sauerteig gehabt hat, damit derselbe geschwinder in die Höhe gehe, und im Stande sey, angefrischet zu werden, nachdem man den völlig fertigen Sauerteig zum Kneten genommen hat, und den Brodtteig zukommen läßt, ehe man Brodt auswirkt.

Sobald als man diese dritte Sorte wieder angefrischet, und einen völlig fertigen Sauerteig zu dem zweeten Schusse daraus gemacht hat, so nimmt man von diesem völlig fertigen Sauerteige und legt den Sauer zum dritten Schusse, auf eben die Art, wie man von dem völlig fertigen Sauerteige des ersten Schusses Sauer für den zweeten Schuß gelegt hatte; und so verfährt man bey jedem folgenden Schusse, mit dem Unterschiede, daß man nur allein von dem völlig fertigen Sauerteige des ersten Schusses einen Grundsauer legt; weil man denselben nur auf den folgenden Tag nöthig hat.

Diese dritte Sorte Sauerteig nimmt man, 20 bis 30 Pfund schwer, wenn der völlig fertige Sauerteig zum Einkneten ohngefehr 80 Pfund halten soll.

Ich habe Becker gesehen, welche auf einmal die dritte Sorte Sauer doppelt legen; einmal auf den nächsten Schuß, und das anderemal auf den darauf folgenden: diese zween Sauer legen sie aber nur bey dem ersten Schusse, damit sie in den Stand gesetzt werden, einen Sauer für denjenigen Schuß aufzuheben, welcher nach dem nächstfolgenden kommt; wie ich solches alsdenn erklären will, wenn ich von der Art zu kneten reden werde, da man von dem völlig fertigen Sauerteige einen Sauer für den zweeten folgenden Schuß legt.

Die Methode, den Sauer von Teige zu legen, ist alsdenn die beste, wenn man Teig hat, von welchem man zum Sauerteige wegnehmen kann, wenn man groß Brodt, nämlich von festem Teige, macht. Die Art, den Sauer von dem letzten Sauerteige zu legen, ist bey Beckern des lockern Brodtes besser. Von allen Arten aber ist gewissermaßen diejenige vornehmlich bey dem lockern Brodte die beste, wenn man von dem Sauerteige einen Sauer für den zweeten folgenden Schuß zurück behält.

Die Art zu kneten, da man von dem Sauerteige einen Sauer für den zweeten folgenden Schuß leget.

Diese Art zu Kneten erfordert eine besondere Aufmerksamkeit; und bestehet darinne, daß man von dem völlig fertigen Sauerteige des ersten Schusses, welcher auf die gemeine Art zubereitet worden ist, nicht nur einen Grundsauer auf den morgenden Tag, und einen dritten Sauer für den zweeten Schuß leget, wie ich solches in der Erklärung der Art zu kneten, wenn man den Sauer von Sauerteige leget, gezeiget; sondern vermöge dieser Methode nimmt man auch von eben diesem völlig fertigen Sauer einen dritten Sauerteig für den dritten Schuß.

Nach diesem fährt man fort, bey jedem Schusse eine dergleichen dritte Sorte von Sauerteige für den zweeten folgenden Schuß zu legen; nämlich von dem zweeten Schusse legt man Sauer für den vierten, von dem dritten Schusse für den fünften, von den vierten für den sechsten; worinne man so lange fortfährt, als man denselben zum Kneten nöthig hat.

Ordentlicher Weise machet man aus jedem dieser gelegten dritten Sauerteige ohngefehr zwo Stunden, ehe man ihn einknetet, die letzte Sorte oder den völlig fertigen Sauerteig.

Diese besondere Art zu kneten, wenn man den gelegten Sauerteig allemal über den andern Schuß einknetet, heißt im Französischen petrir sur Levain naturel; (mit gemeinen Sauer kneten) weil er mit gemeinen Sauer von Teige allein ohne Hefen,

Hefen, welches der natürlichste Sauer ist, nicht nur das gemeine und das Mittelbrodt, sondern sogar das lockere Brodt backen kann, welches man allezeit hefet, wenn man entweder diese hier beschriebene Art zu kneten nicht weis, oder sich derselben nicht bedienen will.

Soll das auf diese Art zubereitete lockere Brodt ohne Hefen gut gerathen; so muß man einen Sauerteig nehmen, welcher außerordentlich gut aufgehet; und damit derselbe wohl in die Höhe gehe, muß man etwas wärmeres Wasser, gutes Griesmehl und ein wenig Salz dazu nehmen.

Durch diese Methode, den gelegten Sauer allemal zum zweeten folgenden Schusse zu nehmen, läßt man dem dritten Sauerteige alle Zeit, die er von Natur braucht, und die man ihm gemeiniglich läßt, damit er seine Zurichtung bekomme: da man hingegen nach der erstern vorhergehenden Art zu kneten dem Sauerteige nur halb so viele Zeit läßt; wodurch man dann genöthiget wird, seine Zurichtung zu beschleunigen, indem man ihn wärmer hält: dieses ist aber nicht so natürlich, weil alles seine gehörige Zeit haben will, wenn es gut von statten gehen soll.

Man pflegt das insgemein pêtrir sur couche, (viele Schüsse geschwind hinter einander weg kneten) zu nennen, wenn man eilen muß, viel Brodt backen soll, und unterdessen, da der Ofen noch warm ist, und der Teig oder die Brodte von dem vorigen Gebäcke noch auf der Beute gahren, schon wieder aufs neue knetet.

Es giebt noch viele andere Arten bey dem Backen zu kneten, und man könnte deren eine unendliche Menge ausdenken, um das Brodt noch besser zu machen: denn ob man gleich überhaupt sagen kann, daß die Beckerey vorjetzo in Frankreich einen höhern Grad der Vollkommenheit erlangt hat, als in irgend einem andern Lande; wie ich davon durch die Untersuchungen, die ich in andern Ländern angestellet habe *, um die Art des Backens daselbst zu erfahren, überzeugt worden bin; so ist dennoch diese Kunst selbst in Frankreich einer großen Verbesserung fähig, wie man daraus schließen kann, wenn man, so weit es sich thun läßt, den jetzigen Zustand und Beschaffenheit derselben mit demjenigen Zustande vergleicht, indem sie bey den Griechen, ja selbst bey den Römern war, die doch selbige nicht so hoch als jene, gebracht hatten. Nach denen Nachrichten, die uns Plinius giebt, wußten die Römer mehr Brodt aus dem Getreyde zu bringen, als wir; indessen ist es auch wahr, daß sie besser Getreyde hatten, als das unsrige ist.

* Wenn man von dem, was der Herr Verfasser von dem teutschen Brodtbacken im Vorhergehenden angeführet hat, einen Schluß machen wollte, so würde zu folgern seyn, daß diese Untersuchungen nicht mit hinlänglicher Genauigkeit angestellet worden. D. S.

Indem ich diese verschiedenen Arten zu kneten anführe, setze ich meine Leser in den Stand, sich diejenige Art zu wählen, welche sie wollen; oder die sich nach ihren Umständen am besten für sie schickt; oder sie werden dadurch vielleicht aufgemuntert werden, diejenige Art zu verbessern, der sie zu folgen gewohnt sind. Insgemein stellet man sich gar nicht vor, daß so viel Einsicht und so vielfache mit einander verbundene Handlungen zu Verfertigung eines guten Brodtes gehören: man genießet auf solche Art die nöthigsten Künste mit Gleichgültigkeit; man ist nur gegen den Schmerz und das Vergnügen empfindlich; das Nützliche und Vernünftige verläßt man, um dem Unnützen und dem Angenehmen nachzuhängen; und überhaupt schätzet man die Geschicklichkeiten des Landmannes und des Beckers nicht hoch genug.

Die Erfahrung lehret, wie vortheilhaft diese von mir jetzt erklärte Art zu kneten ist, um überhaupt gutes Brodt, besonders aber gutes lockeres Brodt zu backen; und es wäre zu wünschen, daß eine größere Menge Becker dieselbe annähmen. Verbindet man damit den Gebrauch, den Teig zu mehrernmalen zu begießen, wodurch derselbe eben so vollkommen wird, wie der Sauerteig durch das Anfrischen; so kann man versichert seyn, daß man unter allen bekannten Arten lockeres Brodt zu backen, die beste hat.

Die Art, zu wiederholten malen Wasser auf den Teig nachzugießen.

Hierunter verstehet man dasjenige Verfahren, da man das Wasser in Schöpftöpfen auf den Teig gießet, und den Teig alsdenn wieder durchknetet. Weil man das Wasser mit dem Schöpftopfe (Bassin) und nicht mit dem Eymer auf den Teig gießet, den man wieder durcharbeiten will; so nennet man diese Methode im Französischen bassiner.

Oft ist, wenn man gut Brodt haben will, nöthig, Wasser nachzugießen, zumal wenn man das erstere Wasser nicht auf dreymal aufgegossen hat, wie ich solches nach der Methode guter Becker empfohlen habe.

Besonders muß man bey dem Teige von strengen, trocknen und gedörrten Getreyde Wasser nachgießen. Es geschiehet aber dieses Nachgießen auf folgende Art. Der Kneter gießet Wasser darauf, und steckt sogleich die geballten Hände zu verschiedenen malen hinein, damit das Wasser durchdringen könne: dann zergreift er den Teig, überwirft ihn, und arbeitet ihn zweymal durch.

Man

Man gießet zum zweytenmale Wasser nach, jedoch weniger als das erstemal; gleichwie man auch das erstemal nicht so viel Wasser nachgießen darf, als man dessen zum Einweichen des Sauers und zum Kneten selbst genommen hatte.

Man muß den Teig allemal, wenn man wieder Wasser nachgießet, zwey oder dreymal durcharbeiten.

Zuletzt schüttet man noch ein wenig Mehl auf den Teig, welches man wiederum hinein knetet, indem man den Teig durchgreift und überwirft. Dieses nennet man im Französischen ebenfalls bassiner la Pâte, aber in sehr uneigentlichem Verstande.

Ueberhaupt schüttet man aufs neue Wasser nach, (on bassine la Pâte avec de l'Eau) wenn der Teig feste ist *; ist der Teig aber gelinde geführt worden, d. i. ist er weich, so schüttet man Mehl nach (on la bassine avec de la Farine). Man thut um desto mehr oder weniger Mehl hinzu, nachdem man den Teig locker oder feste haben will; man siehet leicht ein, daß man mehr Mehl hinein schütten muß, wenn man einen sehr festen Teig verlanget, und daß man ihn auch desto mehr durchzuarbeiten genöthiget ist, jemehr man Mehl nachgeschüttet hat.

Man thut nicht nur Mehl nach, um den Teig fester zu machen; sondern es geschiehet auch deswegen, um dem Brodte einen Geschmack beyzubringen, welchen die Becker, wenn sie von dem dem Brodte eigenen Geschmacke reden, den guten Getreydegeschmack (le goût de fruit) nennen; wodurch verhindert wird, daß das Brodt nicht zu sehr nach dem Sauer schmecket.

Wenn man den Gebrauch annehmen will, Wasser nachzugießen; so muß man nicht nur Anfangs, um gutes Brodt zu bekommen, den Teig fester machen, sondern auch mehr Sauerteig dazu nehmen, so, daß der Sauerteig zwey Drittheile des ganzen Brodtteiges ausmache; oder man muß dem Sauerteige mehr Kraft geben, und alsdenn muß man, aus eben dieser Ursache, die Brodte längere Zeit auf der Beute gähren lassen. Es gehöret Geschicklichkeit dazu, so viel Wasser nachzugießen, daß dem

* Unsere Becker gießen ordentlicher Weise gar nicht Wasser nach; am allerwenigsten bey festem Teige, außer wenn sie es vorher in der Menge des Wassers versehen haben. Der Franzosen fester Teig ist aber weicher, als unser fester oder Fastteig, und ihre kleinen Brödgen von weichem Teige müssen so locker seyn, daß inwendig große Löcher darinnen sind, dergleichen wir in unsern Semmeln nicht haben: auch ist ihr Teig flüchtiger, und muß geschwind in den Ofen geschossen werden, sonst läuft das Brodt auseinander und fletschet sich. D. S.

dem Sauerteige seine Kraft zwar benommen, aber doch nicht ganz vernichtet wird: geschickte Becker pflegen zu sagen, ehe man Wasser nachgießet, muß man wissen, ob ihn der Teig wegen seines Sauers verdienet.

Knetet man nach der Art, da man den Sauer vom Sauerteige für den ersten folgenden Schuß legt; so kann man mehr Wasser nachgießen, als wenn man den Sauer von dem gegangenen Teige legt: denn durch das Nachgießen des Wassers verringert und schwächet man die Kraft des Sauerteiges: nun ist aber die Kraft des Sauerteiges in dem Teige alsdenn größer, wenn man den Sauer für den nächstfolgenden Schuß von dem Sauerteige genommen hat, ja sie steiget noch mehr, wenn man von dem Sauerteige einen Sauer für den zweeten folgenden Schuß legt, wie solches in dem vorhergehenden Artikel erkläret worden ist.

Das Nachgießen des Wassers ist auch ein Mittel, die Zurichtung des Teiges aufzuhalten, wenn er durch den Sauerteig und durch die Zeit zu viel Gahre erhalten hat. Wenn man in diesem Falle kein Wasser nachgießet, so wird das Brodt, wie die Becker sagen, bläustrig (le Pain grinche) d. i. es werden unter der Rinde Löcher, und die Rinde fällt in Schuppen, die insgemein verbrannt sind, ab.

Man muß hingegen weniger Wasser zugießen, wenn der Sauerteig nicht viele Kraft hat; denn das Nachgießen verringert die Macht desselben, wie wir gesagt haben. Man hat aber Achtung zu geben, daß man das Kneten allezeit so einrichte, daß man Wasser nachgießen könne, und daher muß man nicht vergessen, entweder starken Sauer, oder viel jungen Sauer zu nehmen; denn durch das Nachgießen bekommt man, vornehmlich bey dem ersten Schusse, besser Brodt. Die Becker sollten allezeit entweder Wasser nachgießen, oder Mehl zuschütten; wenigstens bey dem ersten und zweeten Schusse, wenn sie nach der Art kneten, da sie den Sauer vom Teige legen.

Man muß aber das Wasser nachgießen, ehe man die Bierhefen zum Teige nimmt. Indessen giebt es Becker, welche die Hefen im Wasser zergehen lassen, und dasselbe alsdenn zu dem Teige nachgießen und noch einmal durchkneten, wenn ihr Sauerteig nicht Kraft genug gehabt hat: in diesem Falle wäre es besser, Mehl nachzuschütten, wenn der Teig weich genug ist.

Durch den Gebrauch, Wasser nachzugießen, bekommt man ein schmackhafteres Brodt *, das seinen ihm eigenen Brodtgeschmack hat, in welchem man den Mehlgeschmack und den Sauerteiggeschmack nicht mehr unterscheiden kann. Der gute Geschmack

* Mit dem Gebackens ist es auf gleiche Art beschaffen. Es wird mürber, wenn Butter mäßig nachgegossen wird. D. S.

schmack des Brodtes entstehet aus diesen zwo Sachen, Mehl und Wasser, wenn selbige vermittelst des Wassers und der Luft wohl mit einander verbunden werden, durch welche selbst dem Brodte Geschmack beygebracht wird. Die Luft trägt selbst etwas zum Geschmacke in vielen Dingen bey: man weis, daß sie gewissen Arten von Wassern einen frischen Geschmack giebt, wie z. E. dem Gesundbrunnenwasser von Pougoues und von Spa; sie trägt auch etwas zum Geschmacke gewisser flüßiger Sachen bey; z. E. des Champagnerweins, und es ist kein Irthum, wenn man glaubt, daß die Luft der in einen Schaum aufgelöseten Chocolate einen Geschmack giebt.

Dieses Verfahren, Wasser nachzugießen, dienet nicht nur dazu, daß dem Sauer seine gar zu große Macht benommen wird; sondern auch, wenn ich so reden darf, zur Verjüngung des Teiges, wie man den Sauerteig auf gleiche Art zu verjüngen suchet: kurz es ist ein sicheres Mittel zur Verbesserung des Brodtes, Wasser nachzugießen, vornehmlich wenn das Mehl grieslicht oder strenge ist; denn dergleichen Mehl läßt sich nicht so leichte fein durcharbeiten.

Es ist zwar wahr, daß man durch das Nachgießen in die Nothwendigkeit gesetzt wird, den Teig noch mehr durchzuarbeiten; das ist aber kein Schade: ja ein Teig wird im Gegentheil desto vollkommener, jemehr er durchgearbeitet wird; und das daraus gebackene Brodt wird auch besser, weil diese Arbeit allezeit mit Geschwindigkeit verrichtet wird, und man den Sauerteig nach der Arbeit und der Menge des Teiges einzurichten suchet. Jemehr man den Teig zum Brodte durcharbeitet, desto länger und zäher macht man ihn; so wie man zu den Macaronen und Nudeln den Teig noch stärker durcharbeitet.

Alle Becker wissen das Nachgießen zu schätzen; allein die Beckerpursche sind diesem Gebrauche sehr zuwider, weil es ihnen mehr Mühe verursachet: heut zu Tage will man sich keine Mühe mehr geben, als nur, wenn man für sein Vergnügen arbeitet, oder großen Nutzen davon hat: dieses kommt von den schlechten Sitten her, die nicht mehr so beschaffen sind, wie sie der Nutzen der ganzen menschlichen Gesellschaft erfordert: ein Bewegungsgrund die öffentlichen Lustbarkeiten zu mäßigen. Wenn man sich an das Vergnügen gewöhnt; so wird man unempfindlicher gegen dasselbe, und erträgt die Beschwerlichkeiten seines Standes ungerne.

Man muß zu jeder Art Teig Wasser nachgießen, wenn man ihn wohl zubereiten will; sogar bey dem Fast- oder Festteige muß man solches thun; und in diesem Falle darf man nur den Teig mit Mehle steifer machen, wenn er durch das Nachgießen des Wassers weich geworden ist.

Man machet den Teig aber nicht so steif, das heißt, man thut weniger Mehl hinein, wenn man das Mittelbrodt (Pain mi-mollet) oder das Brodt von Mittelteige, (pâte bâtarde) wovon ich bald reden werde, machen will. Will man aber locker Brodt (Pain mollet) machen, so thut man kein, oder wenig Mehl in den Teig, und stößt denselben wohl durch.

Hierbey kann ich eine wahre Unbequemlichkeit, welche das Nachgießen des Wassers bey sich hat, nicht vorbey lassen; nämlich daß man, wenn man sich in das Nachgießen einlassen will, sechs Stunden über einem Gebäcke zubringet; da doch nach der gemeinen Art den Teig durchzukneten nur zwo bis drey Stunden erfordert werden, wenn man nichts nachgießet.

Einige Becker nehmen zum Nachgießen etwas Milch, Hefen und Salz, welches sie beydes in Wasser auflösen; hernach stoßen sie den Teig wieder durch, als wenn sie locker Brodt machen wollten, und arbeiten ihn noch zum vierten male um; alsdenn schütten sie ein wenig Mehl zu, und arbeiten es noch einmal durcheinander.

Zu Boissy gab es einen berühmten Becker Herrn le Noble, welcher jede Gebäcke Brodt acht Stunden lang durcharbeitete, weil er Wasser und Mehl nachschüttete. Er knetete den Teig nach der gemeinen Art durch, nachdem er die drey Sorten Sauerteig zubereitet hatte: den letzten Sauerteig machte er sehr groß, so, daß derselbe zwey Drittheile von dem Teige, welcher damit gesäuert werden sollte, in sich hielt: er wendete denselben sehr jung zum Gebrauche an, wenn er nämlich erst eine halbe Stunde gegangen war; arbeitete ihn wohl durcheinander, und bediente sich eines guten Mehls. Sein Sauerteig war sehr zäh; man konnte ihn wie Band ziehen; er war schwer zu erweichen, und mußte anfänglich mit wenig Wasser eingeweichet werden.

Zuerst arbeitete Herr le Noble den Teig viermal durch, und machte ihn fest, wenn er auch gleich locker Brodt daraus backen wollte. Dann goß er auf diesen Teig einen guten halben Seau, das ist, etwa zwölf Pinten Wasser: er knipp ihn an, damit das Wasser denselben durchdringen möchte, und knetete ihn viermal wieder durch.

Hernach schüttete er auf diesen Teig von etwa 200 Pfunden 25 Pfund Mehl nach: arbeitete ihn wiederum durch, damit das Mehl hineindringen konnte, worauf er ihn noch viermal durcharbeitete; folglich ward jedes Gebäcke zwölfmal durchgearbeitet.

Er ließ ihn lange Zeit gehen und gab ihm zwo Stunden zum Zukommen, ehe er Brodt daraus wirkte; dieses Brodt ließ er wiederum zwo Stunden gähren, welches zusammen ohngefehr acht Stunden ausmacht. Die Güte des Brodtes, welches er daraus zubereitete, hielt ihn für die Zeit und die darauf gewandte Mühe schadlos. Er verkaufte sein Brodt, wie billig, theurer.

Ehe man Wasser nachgießet, muß man den Sauerteig für den folgenden Schuß von dem Teige setzen; denn durch das Nachgießen des Wassers wird derselbe gelinder: daher nimmt man ein Stücke Teig ab, welches man als Sauer legt, ehe man weiter fort arbeitet. Denn ob die Arbeit gleich den Teig zum Sauerteige geschickt macht, so bringet doch die Zeit, die man dem Sauer zum Gähren läßt, und binnen welcher man den Teig vollends durcharbeitet, den Vortheil wieder ein, welchen der Sauerteig durch ein mehreres Durcharbeiten mit den Händen erhalten würde; denn die eigene Arbeit des Sauerteigs übertrifft noch dazu die Arbeit mit den Händen. Uebrigens ist nicht zu leugnen, daß der Teig besser gähret, wenn er wohl durchgearbeitet worden ist; er muß aber auch im Gegentheile längere Zeit zum Gähren haben.

Und endlich muß man vornehmlich deswegen den Sauer eher, als der Teig fertig ist, und ehe man nachgegossen hat, legen, weil er sonst nach Verhältniß des darinn befindlichen Wassers zu viel Mehl enthalten würde. Nun aber machet das Mehl den Sauerteig noch steifer als das Wasser selbst: denn ob das Wasser schon die Hauptursache ist, die den Teig zur Gahre bringet; so scheinet es doch nicht, daß man die Gährung des Teiges vermehrt, wenn man mehr Wasser dazu thut; sondern solches geschiehet vielmehr, wenn man Mehl hineinschüttet, welches die Materie der Gährung ist.

Ich sehe mich genöthiget, es noch einmal zu wiederholen; die wirkende Ursache, oder die bewegende Sache beym Gähren ist das Wasser, das materielle aber, oder der Grund derselben in dem Teige, ist das Mehl. Will man also die Gährung des Teiges verringern, so muß man nicht Mehl zuschütten; sondern mehr Wasser nachgießen, als zu der Gährung erfordert wird.

Will man hingegen die Gährung des Teiges und des Sauerteiges vermehren, so thut man Mehl dazu, und machet vermittelst desselben den Sauerteig fester und stärker.

Es ist zwar wahr, daß man, um die Säure eines Teiges zu verringern, auch Mehl hineinschütten, und mit durchkneten kann; indessen benimmt dieses Mehl dem

dem Teige nur die zu der Zeit befindliche Säure, es verringert aber die Gährung nicht: und man muß diesen Teig, zu dem man Mehl hinzu geschüttet hat, so gleich einschießen, ohne ihm Zeit zum Gähren zu lassen; denn sonst würde er wegen des dazu gethanen Mehles noch saurer werden, als er vorher war.

Eben so wenig darf man zu dem von dem Teige gelegten Sauer zu viel Mehl thun; denn dieses würde verursachen, daß er seine Zurichtung nicht so bald erlangte: es ist besser, wenn man den Teig ein wenig aufreibet, ehe man den Sauer davon legt; weil man ihn nachher, wenn man den Sauer schon davon genommen hat, und ihn vollends fertig knetet, durch das Nachschütten oder Nachgießen so gelinde, oder so weich machen kann, als man es für dienlich befindet.

Vermehret man das Wasser in einem weichen Teige, welcher schon so viel Wasser hat, als er zur Gährung braucht; so verringert man die Gährung; thut man aber Wasser in den Fastteig des von gebrochenen Teige gemachten Brodtes, (Pain brié) welcher nicht genug Wasser zum Gähren hat; so erleichtert man dadurch die Gährung. Man kann fast das grobe gonessische Brodt von gebrochenem Teige (gros Pain de Gonesse brié) als ein ungesäuertes Brodt betrachten.

Es giebt Becker, welche bey dem Anfange des Knetens den Teig weich führen, weil er während der Arbeit fester wird: fände sichs unterdessen in der Folge, daß er gar zu weich wäre; so kann man ihm leicht durch Nachschüttung mehrern Mehles mehr Festigkeit geben. Oft aber ist es besser, wenn man den Teig im Anfange etwas feste führet; denn auf solche Art nimmt er hernach mehr Wasser an, und wird lockerer, wenn man Wasser nachgießet; weil sich das Mehl auf solche Weise besser durch dasselbe auflöset.

Die verschiedenen Arten von Teige.

Der Teig, welcher aus der Verbindung des Mehles und des Wassers entstehet, ist entweder eigentlicher so genannter Teig, den man insgemein italienischen Teig zu nennen pflegt (Pâtes d' Italie), von welchem ich in der Nudelmacherkunst geredet habe; oder es ist Brodtteig, woraus man das Brodt bäckt.

Es giebt verschiedene Sorten von Brodtteige, woraus eben so viel verschiedene Sorten von Brodte entstehen: man hat Weizen- Rocken- Gerstenteig u. s. f. Es giebt weißen oder feinen, und wiederum groben oder schwarzen Teig. Der Hauptunterschied des Teiges aber, und von dem hier besonders die Rede ist, kommt von der verschiedenen Festigkeit (connsistance) desselben her.

Und

Und in Ansehung dieser Festigkeit ist der Teig dreyerley, nämlich, lockrer Teig (pâte molle), fester Teig*(pâte ferme) und Mittelteig (pâte bâtarde). Der Loßteig, oder der weiche lockere Teig, ist derjenige, zu dessen Verfertigung man mehr Wasser nimmt; der Fastteig hingegen ist, welcher am wenigsten Wasser bekommt; und der Mittelteig ist weder feste noch weich; sondern er hat von beyden Arten etwas an sich: zu diesem Mittelteige kommt mehr Wasser und weniger Mehl, als zu dem festen Teige; so wie auch zu dem lockern Teige mehr Wasser und weniger Mehl als zu dem Mittelteige genommen wird.

Es giebt auch einen gebrochenen Teig pâte brié, welcher der festeste unter allen ist, und welchen man mit den Füßen durchtritt *, z. E. den Teig zu dem Brodte von gebrochenem Teige (Pain brié); wie ehemals das Brodt von Goneße war, welches heut zu Tage fast gar nicht mehr gebacken wird. Dieses Brodt nennen die Becker eigentlich Brodt vom festen Teige, Festbrodt (Pain de pâte ferme); hingegen nennen sie dasjenige Brodt, was man an den Orten, wo das Brodt von gebrochenem und getretenen Teige unbekannt ist, Festbrodt (Pain de pâte ferme) nennet, Mittelbrodt (Pain de pâte bâtarde).

Ueberhaupt schadet es der Güte des Brodtes weniger, wenn der Teig gar zu weich ist, als wenn er zu feste ist; denn ist er zu weich, so ist das Brodt davon gesünder, leichter, es erweichet und löset sich besser auf, verdauet sich auch eher, wie denn auch das grobe Fastbrodt in den Suppen nicht zerweicht: inzwischen hatte man ehemals eine Art von Brodte von besonderer Härte, welches in den Suppen außerordentlich gut aufquoll, und das man Pain chalant nannte; man weis nicht mehr, wie dieses Brodt verfertiget worden ist; die Kunst ist verloren gegangen.

Ein Teig muß nach der Kälte und Wärme des Ortes, wo man knetet, und nach der Verschiedenheit der Jahrszeiten und Temperatur des Wetters, bald fester, bald weicher geführt werden. Knetet man an einem warmen Orte und bey warmen Wetter; so muß der Teig fester seyn; ist es aber kalt, so muß er weicher geführt werden: denn die Kälte hält den Teig zusammen, oder, um mich des Ausdrucks der Becker zu bedienen, sie macht den Teig starr; (le froid roidit la pâte) da im Gegentheile die Wärme denselben weicher und flüßiger macht, und ihn mehr treibt: womit ich so viel sagen will, daß sie ihn geschwinder zur Gahre bringt. Wenn ich sage, daß man den Teig im Winter weicher führen solle, als im Sommer; so verstehe ich dadurch, daß man

* Der Teig zu Commißbrodte wird von einigen Beckern auf diese Art durchgearbeitet. D. S.

man im Winter mehr Wasser dazu nehmen solle. Im Sommer ist die in dem Teige befindliche Luft, wegen der Hitze verdünneter, und daher ist auch der Teig im Sommer nicht so zusammenhaltend, als im Winter: ein Beweis, daß die äußere kühle Luft dem Teige im Sommer zuträglich ist.

Hätte man einen Teig, der gar zu weich wäre; so könnte man dieser Unbequemlichkeit abhelfen, wenn man ein wenig Mehl nachschüttet, und ihn wieder durchknetet, welches man **den Teig steifer machen** nennet (renforcer la pâte). Ein anderes Mittel, den Teig trockner zu machen, ist, daß man Salz dazu nimmt: auf solche Art wird der Teig durch das Mehl und das Salz um desto fester werden, je mehr man beydes unterarbeitet.

Wäre aber der Teig gar zu feste, so müßte man Wasser zugießen, ihn wieder durcharbeiten, und nachher Zeit genug zum Zukommen lassen.

Man kann von einerley Gebäcke festes und lockeres Brodt machen: man darf nur im Anfange einen weichen Mittelteig (pâte bâtarde) machen, das heißt, einen Teig der weder feste noch weich ist, und diesen darf man, nachdem man ihn untergemenget und aufgerieben hat, in 2 Theile theilen. Auf den einen Theil gießet man Wasser nach, und bekommt daraus einen lockern Teig; einige Becker lassen in diesem Wasser, mit welchem sie einen lockern Teig machen, etwas Salz und Hefen zergehen, und durchstoßen denselben wohl, um lockeres Brodt daraus zu backen.

Aus dem andern Theile des Teiges hingegen macht man einen festen Teig, indem man Mehl zuschüttet; nachher kneipet man diesen Teig an, und arbeitet ihn noch vielmal durch.

Unterdessen, daß man den festen Teig zubereitet, kommt der lockere dazu: ist man mit dem festen Teige fertig; so wirkt man den lockern Teig auf, und machet lockeres Brodt daraus. Indem man die Loßbrödtchen auswirkt, kommt der feste Teig zu: wirket man den festen Teig aus, so läßt man unterdessen die Loßbrödtchen Gahre kriegen.

Wenn auch gleich die Brodte vom festen Teige zuletzt ausgewirkt worden sind, so kriegen sie doch in eben der Zeit hinlängliche Gahre, wenn die Loßbrödtchen fertig sind; denn indem man zu demjenigen Theile des Teiges, aus welchen man Loßbrödtchen backen will, Wasser zuschüttet, und ihn durcharbeitet, so fängt der übrige Teig schon an aufzugehen; daher schießet man die letzten, nämlich die festen Brodte, zugleich mit, ja noch vor den Loßbrödtchen ein, welche nicht so lange in dem Ofen bleiben dürfen.

Die Erfahrung hat diesen Vortheil gelehret, nachher ist Ueberlegung und Nachdenken dazu gekommen, welches desto weiter gehet, je mehr es von der Erfahrung unterstützt wird: es ist auch die Frucht eines guten natürlichen Verstandes, welcher zwar selten ist, aber doch bey Leuten von aller Art angetroffen wird.

Der weiße und der schwarze Teig sind von verschiedenem Mehle; der feste lockere Teig und Mittelteig hingegen ist, oder kann doch von einerley Mehle seyn, und ist nur durch das verschiedene Verhältniß des Wassers und des Mehles verschieden.

Der Teig zum schwarzen Brodte muß nicht so fest seyn, als der Teig zum weissen; und doch handelt man fast immer darwider. Schwarz Mehl nimmt stets mehr Wasser an, als das weiße Mehl; daher giebt es auch festern Teig, als das weiße: ferner gehet der schwarze Teig auch mehr auf, als der weiße [59]. Es giebt schwarzes Mehl, wovon der Teig so geschwind aufgehet, daß er den Beckern nicht einmal Zeit läßt, ihn auszuwirken. Man muß indessen zu schwarzem Teige jüngern Sauerteig nehmen; man nimmt aber weniger, als in den weißen Teig. Und endlich muß man auch den schwarzen Teig schärfer ausbacken, als das Brodt von weißem Teige.

In trocknen Jahren, oder wenn man Mehl von trocknen Jahren einknetet, kann man den Teig ohne Gefahr weicher führen: hat man aber Mehl von nassen Jahren, so muß man den Teig feste machen; er wird nach und nach von sich selbst weich werden. Nur guter Sauerteig, ein wenig Salz und vieles Durcharbeiten können einen Teig von Getreyde, das nicht trocken genug gewesen ist, Haltung geben.

Um das Fletschichtwerden des Teiges von Mehle aus nassen Jahren zu verhindern, muß man mehr Sauerteig machen, ihn älter werden lassen, besonders die dritte Sorte desselben; während des Einknetens lässet man diese dritte Sorte von Sauerteige sechs Stunden gehen; an statt daß man ihm sonst nur ordentlicher Weise 4 Stunden zu seiner Zurichtung läßt; und damit die Schärfe dieser dritten Sorte von Sauerteige dem Teige und dem Brodte nichts schade, so nimmt man, wie ich schon gesagt habe, die letzte Sorte, den völlig fertigen Sauer, jünger, und läßt ihn nur anderthalb Stunden oder fünf Viertelstunden Gahre kriegen.

Vor

[59] Der Teig gehet um desto geschwinder auf, je mehr das Mehl dazu der Erhitzung und der Verderbung unterworfen ist. Ein Teig von schlechtem Mehle gehet geschwinder auf, als ein anderer von gutem Griesmehle, und von strengem Mehle: man muß daher den Teig von schlechterem Mehle weniger und geschwinder durcharbeiten, als einen Teig von besserem Mehle.

Vor hundert Jahren hatte man in Paris nur drey Sorten von Teige; nämlich Teig zum halbweißen Brodte (Pain bis blanc), andern zu dem Pain de Chapitre, (Capitelsbrodte) noch andern zu dem Pain à la Reine, dem Pain de Motoron, und dem Pain de Ségovie, welche drey letztern Sorten fast in nichts unterschieden sind, als in dem Namen, der Grösse und der Form. Man hefete dieses Brodt, da man hingegen die zwo erstern Sorten von Teige, nämlich den Teig zu dem Pain de Chapitre, und dem halbweißen Brodte allezeit mit gemeinem Sauerteige säuerte.

Nachdem ich also von den verschiedenen Arten von Teige geredet habe; so muß ich nunmehro, so wie die Ordnung der Kentnisse, die ich meinen Lesern beybringen will, erfordert, von den verschiedenen Sorten von Brodte reden, welche nach der Verschiedenheit des Teiges, den man dazu nimmt, verschieden sind. Indessen muß ich zuvor von der Zurichtung des Teiges reden; denn ehe wir ihn auswirken, und das Brodt einschießen können, müssen wir den Teig nothwendiger Weise zukommen und seine Zurichtung erhalten lassen.

Die Zurichtung des Teiges.

Die Zurichtung des Teiges (l'Apprêt) ist von der Bereitung (Preparation) des Teiges unterschieden; so wie auch die Zurichtung des Sauerteiges ganz etwas anders ist, als seine Verfertigung. Die Zubereitung des Teiges habe ich erklärt, indem ich die verschiedenen Arten, ihn zu kneten, angeführet habe.

Man pflegt zu sagen, **der Teig hat seine Zurichtung**, wenn man ihm, nach dem man ihn gemacht, Zeit gelassen hat, aufzugehen, und wenn er so weit gekommen ist, daß man ihn zum Brodte abtheilen kann. Auf diese Zurichtung des Teiges kommt es vornehmlich bey der Güte des Brodtes an.

Die Zubereitung des Teiges geschiehet auch auf die Art, wie die Zubereitung des Sauerteiges. Es ist zwischen dem Teige und dem Sauerteige eine fortdauernde Aehnlichkeit: man bringet den Sauerteig vermittelst seiner Zubereitung dem aufgegangenen Teige näher, und eben so machet man durch die Zubereitung des Teiges, daß derselbe mehr von der Natur des Sauerteiges an sich nimmt.

Man bereitet den Teig mit dem völlig fertigen Sauerteige auf eben die Art zu, wie man den völlig fertigen Sauer mit der dritten Sorte von Sauerteige zubereitet; und diese dritte Sorte bereitet man vermittelst der zwoten, wie die zwote mit der ersten

Sorte

Sorte oder dem Grundsauer, indem man jedesmal so viel Mehl und Wasser dazu thut, daß jeder Sauerteig, nachdem er angefrischt worden ist, mehr als doppelt größer wird; so wie auch der Teig ordentlicher Weise ohngefehr noch einmal so groß ist, als der Sauerteig.

Hernach muß die Zeit nebst der innerlichen Bewegung der Gährung dem Sauerteige und dem Teige seine Zurichtung geben.

Ist man mit dem Kneten nun fertig, so legt man den Teig auf eine Tafel (Beute), nachdem man vorher eine Leinewand untergeleget, welche man das Brodtuch (Couche) nennet, und worauf man ein wenig Mehl gestreuet hat. Alsdenn decke man den Teig noch mit einer Decke oder mit Säcken zu, und nennet dieß den Teig auf die Beute legen (mettre sur couche).

Oder man läßt auch den Teig im Backtroge, deckt ihn zu, und läßt ihn einige Zeit so liegen, damit er, wie man sagt, zukomme (pour prendre Levain).

Durch dieses Zukommen erlangt er seine Zurichtung. Ist er wohl durchgearbeitet worden, so dauert es länger, ehe er seine völlige Zurichtung erhält, als wenn er wenig durcharbeitet worden ist: im Winter dauert es länger, als im Sommer: in kaltem Wetter länger, als im warmen: länger, wenn der Sauerteig, mit welchem der Teig gesäuert wird, schwach ist, als wenn er stark ist; und endlich länger, wenn man Sauerteig allein nimmt, als wenn man Sauerteig und Bierhefen nimmt.

Die Hefen sind wegen ihrer großen Feinheit geschickt, den Teig sehr geschwind zum Gähren zu bringen: sie bringen den Teig eher zum Aufgehen, als er Zeit gehabt hat, durch die Bewegung der Gährung seine Theilchen zu trennen und wieder zu verbinden; und daraus entstehet ein Brodt, welches nicht vollkommen gut ist, und einen bittern und säuerlichen Geschmack erhält; welches man gemeiniglich bey dem Brodte antrifft, in welches nur Hefen aber kein Sauerteig genommen worden ist *.

Die Gährung ist nicht etwa nur eine Auflösung, oder nur eine Absonderung; sondern es ist eine viel genauere Zertrennung und zugleich eine Vereinigung, durch welche ein neuer Körper hervorgebracht wird: will man also gutes Brodt haben, so muß man ein Gährungsmittel nehmen, das diese Wirkungen nach und nach verrichtet, welches weder zu gähling noch zu langsam wirkt; und nach diesem Grundsatze haben die pa-

* Bey unsern Semmeln verhält sich dieses anders, wenn dabey kein Fehler begangen wird. D. S.

riser Becker den Gebrauch, die Flüchtigkeit der Bierhefen, durch Untermischung des Sauerteiges, zu lockern oder Loßbrodten zu mäßigen, und den Sauerteig, wenn sie Mittelbrodt (Pain mi-mollet) backen, durch die Hefen zu treiben.

Der Teig muß gar zu lange Zeit zum Zukommen haben, wenn er nicht warm genug gehalten wird, wenn man nun gemeinen Sauerteig dazu genommen, und die Zeit, da er den höchsten Grad der Gährung erreichet hat, und da er genommen werden sollte, versehen, oder ihn auch nicht groß genug genommen hat: der Teig säuert alsdenn zwar mit der Zeit; er wird aber doch nicht von der Gährung fein genug durcharbeitet, und giebt ein säuerliches und fletschichtes Brodt.

Ueberhaupt kann man sagen, daß dasjenige das schlechteste Brodt ist, wozu der Teig gar zu geschwind in die Höhe gegangen ist, oder auch gar zu lange Zeit zum Gehen gehabt hat: im Gegentheile kann man aber auch sagen, daß dasjenige das beste Brodt ist, dessen Teig sehr geschwind aufgegangen ist, wenn man denselben anders mit einer hinlänglichen Menge Sauerteige zubereitet hat; denn der Sauerteig kann den Teig nicht geschwind genug Gahre geben. Geschähe es aber, daß der gemeine Sauerteig einen Teig gar zu geschwind zum Aufgehen brächte; so könnte dieses von nichts anders herrühren, als daß man ihn zu warm gehalten hätte, oder daß das Wetter zu warm oder stürmisch gewesen.

Hingegen ist dasjenige Brodt das schlechteste, dessen Teig noch geschwinder zum Aufgehen gebracht worden ist, weil man Hefen dazu genommen hat; denn diese treiben den Teig gar zu geschwind in die Höhe, welches einen großen Unterschied machet, und wohl unterschieden werden muß.

Mit einem Worte, dasjenige Brodt ist überhaupt das beste, das länger zu gehen Zeit gehabt hat; so, wie man sagen kann, daß die Weine, welche am längsten gelegen haben, überhaupt die besten sind. Es wird zu allen Dingen, wenn sie gut seyn sollen, Zeit erfordert; eine zu geschwinde wie auch eine gar zu langsame Thätigkeit verderbt die Sache. Gar zu geschwind in die Höh treibende Gährungsmittel machen eine Gährung, deren Folgen nicht so gut sind, als wenn sie nicht so geschwind gewesen wären: der Eyter, mit welchem man die Pocken einpfropfet, giebt nicht so gute Blattern, wenn er gar zu geschwinde treibt.

Wenn von dem gehenden Sauerteige und Teige die Rede ist; so muß man zwischen leicht, geschwind und stark gehen einen Unterschied machen. Geschwind aufgehen oder gähren, ist ganz etwas anderes, als stark gehen: von allen Sorten Teig, welche man zum Brodtbacken nimmt, gehet oder treibt der Teig von Weizenmehle am stärksten,

stärksten, ob er gleich nicht am geschwindesten aufgehet. Der Teig geräth auch desto leichter in Gährung, je leichter sich das Getreyde, von dem er genommen worden, fortpflanzet und auskeimet, wie z. E. der Weizen thut.

Wenn man der Aehnlichkeit, die zwischen dem Sauerteige und dem Teige ist, beständig nachgehet; so wird man bemerken können, daß der Teig ohngefehr nur halb so viele Zeit, seine Zurichtung zu erhalten nöthig hat, als der Sauerteig, den man dazu genommen gehabt hat. Der Teig bedarf etwa eine halbe Stunde zu seiner Zurichtung, und der völlige fertige Sauer, den man dazu nimmt, muß ohngefehr drittehalb Stunden, die dritte Sorte Sauerteig vier Stunden, die zwote Sorte 6 bis 7 Stunden, und der Grundsauer ohngefehr 15 Stunden haben.

Indem der Teig zukommt, so gehet er, wenn man genau reden will, noch nicht auf, weil der Teig selbst nicht alsobald gehet, wenn der Sauerteig hinein gethan worden ist; sondern es geschiehet nur eine Vorbereitung, welche nothwendig ist, und einen Theil der Gährung ausmachet.

Diese Wirkung, diese Vorbereitung des Sauerteiges, gehet besser von statten, wenn der Teig noch in einer Masse beysammen ist, als wenn er in Brodte abgetheilt worden ist. Man hat angemerkt, daß er, wenn man ihn erst unzertheilt zukommen läßt, in der Folge besser aufgehet, nachdem er in Brodt getheilet worden ist: die Erfahrung hat auch gelehrt, daß diese Brodte in dem Ofen besser treiben, wenn der Teig zuerst in der ganzen Masse aufgegangen ist.

So wie man den Teig und den Sauerteig durcharbeiten und kneten kann, ohne daß der Güte des Sauerteiges Abbruch dadurch geschiehet; eben so kann man den Teig, welcher den ersten Grad der Gährung, oder wie man sagt, seine Zurichtung erlanget hat, zertheilen, ohne daß dieses das nachherige Aufgehen, wenn Brodte daraus gewirkt worden sind, störe.

Ob aber schon der Teig in großer Masse mehr gehet, als in einer kleinen Masse; so ist es doch nicht rathsam, ihn, wenn er noch beysammen ist, völlig gehen zu lassen: er muß nur den Anfang machen, und alsdenn, wenn Brodte daraus gewirkt worden sind, völlig aufgehen.

Wenn man die Brodte nur alsdenn erst auswirken wollte, wenn man sie in den Ofen schieben will; so würde man die Gährung unterbrechen, welche in dem Ofen nicht wieder hergestellet werden kann, und doch in demselben zur Vollkommenheit gelangen soll: man muß daher diese Gährung, welche durch das Abtheilen des Teiges

und das Auswirken des Brodtes unterbrochen worden ist, in den Brodten, ehe man sie einschiebet, wieder aufkommen lassen.

Ich will es, um mehrerer Deutlichkeit willen, noch einmal wiederholen. Wenn man den Teig in der ganzen Masse zukommen läßt, so hat man zwar den Vortheil, daß die Gährung im Großen vollkommener ist, als im Kleinen: und wenn man ihn nachher, ehe er völlig aufgegangen ist, in Brodte abtheilt, so hat man den Vortheil, daß das Brodt in dem Ofen noch aufgehet, und die Gährung, welche in den gewirkten Brodten ihren Anfang nahm, zur Vollkommenheit gebracht wird; man muß es als etwas ausgemachtes ansehen, daß der Teig noch in dem Ofen gähren und aufgehen muß.

Wenn der Teig auf der Beute liegt, so bedeckt man ihn mit Decken, die man in kaltes Wasser eingetaucht hat *; denn man weis aus der Erfahrung, daß der Teig alsdenn besser aufgehet, als wenn man ihn mit warmen Wasser benetzte: denn alsdenn würde zwar äußerlich im Anfange der Teig wärmer gehalten werden; in der Folge aber würde die innerliche Hitze verfliegen, und von den nassen Decken angezogen werden, und den ganzen Teig erkälten.

Es giebt Leute, welche diesen Teig beym Aufgehen mit wollenen Tüchern zudecken, weil sich der Teig nicht so sehr an die wollenen Decken anhängt: die Wolle ist leichter; sie wird, wenn sie naß gemacht worden ist, nicht so leicht wieder trocken, und hält die Hitze in den Teige besser zusammen; doch sind die wollenen Decken nicht so reinlich, als die leinewandenen.

Im Winter bedeckt man den Sauerteig, den Brodtteig und das Brodt, wenn sie ihre Zurichtung erlangen sollen, damit die Hitze in denselben bleibe; im Sommer aber bedecket man sie deswegen, damit sie nicht ausdünsten. Den Teig von strengen Mehle muß man noch sorgfältiger für der Luft zu verwahren suchen, als andere Sorten von Teige.

Je mehr ein Teig, welcher durch einen guten Sauer innerlich in Hitze gebracht worden ist, von außen kalt gehalten wird, es sey nun durch die Luft im Winter, oder durch Decken, die in kaltes Wasser eingetaucht worden sind, um desto besser kommt er zu; das heißt, um desto besser treibt der Sauerteig von innen, oder kurz zu sagen, um desto besser gährt er. Dieses kommt daher, daß die Zubereitung des Sauerteiges, des Brodt=

* Dieses geschiehet bey uns nur bey den Brezeln, weil dazu ein fester Teig erfordert wird. D. S.

Brodtteiges und der Brodte um desto stärker gewirkt wird, je mehr dieselben zusammen gehalten, und so zu sagen gedrückt werden: gleich wie das Schießpulver mit desto größerer Macht wirkt, je mehr es zusammen gepresset ist. Die Wirkung ist nur desto stärker, je größer die Gegenwirkung ist, die sich ihn widersetzet [60].

Dem Teige zu den ersten Gebäcken darf man nicht so lange Zeit zu ihrer Zurichtung lassen, als zu den folgenden Schüssen; denn in den erstern ist der Sauerteig schärfer, als in den letztern. Wenn man dieses aus der Acht ließe, so würde das Brodt von den ersten Gebäcken, welches schon außerdem, vornehmlich wegen des Geschmackes nach dem Sauerteige, nicht so gut ist, noch mehr von diesem Geschmacke an sich nehmen. Der Teig wird bey jedem folgenden Gebäcke gelinder; so wie der Sauerteig bey jeder Anfrischung mehr von seiner Schärfe verlieret.

Man kann es eben so erkennen, ob der Teig seine Zurichtung hat, wie man solches in dem Sauerteige erkennet; der Teig hat nämlich alsdenn seine Zurichtung, wenn man ihn mit den Fingern drückt, und er wieder aufgehet, und wenn er Hitze hat.

Manchmal, wenn der Sauerteig zu stark gewesen ist, oder wenn das Wetter warm und feuchte ist, muß man sogleich den Teig auswirken; und alsdenn ist man gezwungen, die Zeit seiner Zurichtung zu verkürzen: ja, wenn ein Ungewitter ist, muß man, ohne sich aufzuhalten, hinter einander weg kneten, auswirken, und so gleich einschieben.

Bey allen diesen Verfahrungsarten, bey welchen viel von der Hitze und Kälte abhängt, muß man die Temperatur des Wetters zu Rathe ziehen. Die heißen Mittagswinde bringen, vornehmlich in nassem Wetter, den Teig eher zum Gähren. Wehet hingegen der Nordwind; so muß man den Ofen wärmer halten, und dem Sauerteige und Brodtteige mehr Zeit zu ihrer Zurichtung geben.

Ferner muß man wissen, daß, da der schwarze Teig geschwinder aufgehet, als der Teig von weißem Mehle, die groben und großen Brodte auch geschwindere Gahre kriegen, als die kleinen.

[60] Eine bewegende Kraft kann ohne Widerstand gar nicht wirken; so wie auch, ohne die bewegende Kraft, keine widerstehende Kraft möglich ist; es ist unmöglich, daß da, wo eine bewegende Kraft ist, sich kein Widerstand zeigen sollte.

Die Art, wie man den Teig erhalten, und übergährtem Teige neuen Grund geben kann.

Bey dem Teige hat man eben die Unbequemlichkeiten der Gährung auszustehen, als bey dem Sauerteige; und manchmal hat man Mühe genug, den Teig zu erhalten, und die Zurichtung desselben zu verzögern: man muß daher wissen, wie man ihn neuen Grund geben (raccommoder) soll, wenn er übergähret ist, und zu viel Sauer angenommen hat.

Wenn man, wegen der Beschaffenheit der Luft, oder wegen eines andern Umstandes befürchten muß, daß der Teig seine Zurichtung zu geschwind erlangen möchte, oder daß man ihn nicht so gleich, als er aufgegangen ist, in den Ofen schieben kann; so unterbricht man die Gährung so gleich, indem man ihn von einander reißet: man giesset kaltes Wasser zu, und knetet ihn wiederum durch: ist der Teig weich, so schüttet man auch noch etwas Mehl nach; und endlich greift man in den Teig noch einmal ein, und arbeitet ihn noch einmal durch.

Man thut auch etwas Salz in den Teig, um die Gährung desselben aufzuhalten, welches dieselbe mit nichten verdirbt: ja die durch die Gährung bewirkte Auflösung und Verbindung wird durch dasselbe noch vollkommener.

Hat man nun dergleichen Teig wieder durchgeknetet, nachdem man Wasser nachgegossen hat, so muß man ihn so gleich abtheilen, auswirken, und in den Ofen schieben; sonst krieget er aufs neue Gahre, weil das hinzu gethane Mehl der Gährung neue Kraft giebt.

Hat ein Teig übergohren, so ist er verdorben, woferne ihm der Becker keinen neuen Grund zu geben weis; oder nimmt er ihn, so wie er ist, zum Backen, so wird das Brodt davon sauer.

Erneuert man hingegen den Teig, wie ich erkläret habe; so ist nichts dabey verloren; ja man gewinnet vielmehr einigermaßen dadurch, wenn man sich Mühe geben will: denn wenn man Mehl und Wasser nachgethan und den Teig wohl durchgearbeitet hat, so bekommt man besser und mehr Brodt. Es wird aber außerordentliche Arbeit dazu erfordert, und die Arbeiter wollen ihre Mühe nicht daran wenden, durch welche dem Schaden doch ganz sicher vorgebauet werden könnte: der übermäßige Geiz des Meisters in der Beckerey ist bey dieser Gelegenheit ein Fehler in seiner Haushaltung.

Oder

Oder es ist vielmehr ein Fehler seiner Wissenschaft und Einsicht; man muß seinen Verstand in seiner Handthierung anwenden, wenn man darinnen glücklich seyn will; man muß manchmal die gewöhnliche Methode verlassen, welche ordentlicher Weise aus dem einmal angenommenen Schlendrian herkommt, von dem man sich nicht anders losreißen kann, als wenn man auf den ersten Grund der Sachen zurück gehet.

Es ist als ein gewisser Grundsatz anzusehen, daß der Teig viererley Sorten von Gährung fähig ist; oder, um es besser auszudrücken, daß die Gährung des Teiges nach vier Graden unterschieden werden muß, die man bey derselben findet. 1) Der Grad der Gährung des Sauerteiges, welcher sauer oder säuerlich (verd) und flüchtig (volatil) ist [61].

2) Der Grund der Gährung in dem gegangenen Teige, wenn er so weit gekommen ist, daß er nun zum Backen genommen werden kann: die Gährung des Teiges ist, wenn sie diesen Grad erlanget hat, geistig, und in diesem Grade der Gährung befindet sich das Brodt, wenn es Gahre bekommen und seine Zurichtung hat.

3) Der Grad in dem Teige, welcher den Grad seiner Zurichtung überschritten hat, und versauert ist. Dieß ist der Grad, da derselbe zu Sauerteige wird, wie der völlig fertige Sauer beschaffen ist, den man von dem Teige wegnimmt, wenn man Sauer leget: man siehet leicht ein, daß der Teig in diesem dritten Grade der Gährung wieder verbessert und hergestellet werden kann; man darf ihn nur so behandeln, wie den völlig fertigen Sauer, indem man denselben zum Einkneten nimmt.

4) Endlich der Grad, da der Teig verdorben ist, welcher, nachdem er den Grad des Sauerteiges übergähret hat, in Fäulniß geräth, wie man solches ebenfalls an dem Sauerteige siehet, den man zu lange liegen gelassen hat, oder den man nicht zu rechter Zeit angefrischet hat.

Der Teig gehet eben sowohl, wie der Wein, von einer Süßigkeit zu einer gelinden Säure über; dann wird er geistig, und endlich auch sauer.

Die Becker bedienen sich, wenn sie von der Säure ihres Sauerteiges reden, eben des Ausdrucks verd (junger, säuerlicher Sauerteig) wie die Weinhändler von dem jungen Weine: und die Becker machen einen Unterschied zwischen jungen flüchtigen

[61] Die Flüchtigkeit verträgt sich mit der Säure, obschon die Säure von Natur kalt und schwer ist. Man siehet, daß die Vitriolsäure die beständigste von allen Arten der Säuren ist, und doch wird dieselbe durch ihre Verbindung mit einigen öhlichten Materien sehr flüchtig; wie man solches siehet, wenn man Quecksilber mit Vitriolöl destillirt.

flüchtigen oder geistigen, und zwischen jungen sauern Sauerteige; so wie die Weinhändler das Aufbrausen des Mostes, welches einen gewürzartigen Geist hat (le verd poivré ou aromatique) von dem Aufbrausen desselben, welches Säure bey sich führt (le verd-aigre) unterscheiden. Das Säuerliche eines guten Sauerteiges mildert sich und wird flüchtig, so wie das gewürzartige Brausen des jungen Weins sich mildert und geistig wird: da sich hingegen das saure Aufbrausen des Weins so wenig verbessern läßt, als der sauergewordene Sauerteig, welcher herbe wird und verdirbt.

Diesen Grundsätzen zu Folge, und nach der besten Methode zu kneten, welche darinnen besteht, daß man Wasser und Mehl nachschüttet und den Teig wieder durchknetet, darf man nur, wenn man einem übergährten Teige wieder Grund geben will, denselben eben so behandeln, wie man einen völlig fertigen Sauerteig behandelt, mit dem man einsäuert, indem man denselben nämlich in kalt Wasser einweichet, Salz darinne zergehen läßt, und auf dreymal Wasser und Mehl nachschüttet, jedesmal aber den Teig dreymal durcharbeitet: und in diesem Falle dürfte man den Teig auch das daraus gewirkte Brodt nicht aufgehen lassen, je nachdem der Zustand des Teiges, es erlaubte; wobey man ihn so behandelt, wie der Becker zu Poissi, dessen Methode ich oben angeführt habe, ordentlicher Weise mit seinem Teige verfährt.

Ich war auf den Einfall gerathen, den Sauerteig und den Teig eben so zu schwefeln, wie man den Wein schwefelt, wenn man die Gährung desselben aufhalten, und ihn in dem Zustande, in dem er sich befindet, erhalten will. Ich habe die Backkörbe und die zugedeckten Backtröge geschwefelt, und alsdenn Sauerteig hinein thun lassen; aber ich habe die rechte Art noch nicht getroffen. Diesen Versuch führe ich deswegen an, damit ich den Leser benachrichtige, daß es ihm, wenn er es auf eben die Art, wie ich, anfängt, nicht gelingen wird, und damit ich ihn auf diese Methode aufmerksam mache.

Das Gewicht und die Form des Brodtes.

Wenn der Teig seine Zurichtung erlanget hat, so theilet man ihn in Stücken ab, wäget dieselben, und wirft sie in den Händen herum, um Brodt daraus zu formiren, und dieß nennet man **aufwirken, auswirken**; (tourner le Pain) welche Benennung im Französischen daher kommt, weil man ehemals diese Stücken Teig drehete, und das Brodt ganz rund wie Kugeln (comme des boules) wirkte; daher auch der Becker Boulenger seine Bewegung erhalten hat; und man nennete das Brodt, welches nicht recht rund ausgewirkt war, Pain metourné, schlecht gewirktes Brodt.

Die kleinsten Brödtgen wirkt man zuerst aus, weil sie länger, als die großen liegen müssen, um ihre Zurichtung zu erlangen; denn der Teig gährt in großen Stücken besser auf, als in kleinen. Ueberdieses sind auch die kleinen Brödtgen überhaupt von weichern Teige, als die großen; ein weicher Teig aber erfordert längere Zeit zum Gähren, als ein fester: daher dürfen auch die festen und schwarzen Brodte nicht so gar lange aufgehen, ehe sie ihre Zurichtung erhalten; und aus dieser Ursache wirket man das große und das schwarze Brodt zuletzt aus.

Endlich ist hierbey noch anzumerken, daß das zuerst ausgewirkte Brodt längere Zeit als Brodt, und kürzere Zeit als Teig zu seiner Zurichtung hat; das zuletzt ausgewirkte Brodt aber ist länger im Teige zugekommen, und hat folglich, als Teig, mehr Zurichtung erhalten als die ersten Brodte, weil die Zurichtung in der ganzen Masse stärker ist, als in dem gewirkten Brodte; übrigens aber ist die Gährung in den ersten und letzten Brodten gleich.

Einige behaupten, daß das große Brodt mehr Geschmack habe, als das kleine, so aus dem nämlichen Teige ausgewirkt worden ist; weil das große Brodt mehr Zurichtung hat.

Wenn man den Teig zu Brodten auswirket, so durcharbeitet man sie noch mit etwas Mehle, welches mit einer erstaunenden Geschwindigkeit, welche die Arbeiter durch lange Uebung erlangt haben, geschiehet. Zween Beckerpursche bringen mit Abwägen und Auswirken des Brodtes für einen Schuß von zwey bis dreyhundert Pfunden Teig ohngefehr eine halbe Stunde zu *.

Man muß nothwendiger Weise zwo Personen zu dieser Arbeit haben, davon die eine den Teig abtheilet und wägt, die andere aber auswirkt. Beydes muß zu gleicher Zeit und geschwind geschehen: wollte man dieses also nur von einer einzigen Person verrichten lassen, so würde ein Theil des Teiges und ein Theil des Brodtes übergähren.

Soll das Brodt, wenn es ausgebacken ist, das vorgeschriebene Gewichte halten; so müssen die Stücken Teig, die man dazu nimmt, schwerer seyn, weil man durch das Backen Einbuße hat. Dieser Abgang ist nicht nur nach den verschiedenen Graden des Ausbackens bald größer, bald geringer; sondern er ist auch nach den unterschiedlichen Arten von Teige, und der verschiedenen Größe des Brodtes verschieden.

* Diese Rechnung trifft auch bey uns ein. Wenn es sehr geschwind zugeht, müssen vier Leute 1300 Pfund Brodt in ¾ Stunden abwägen und auswirken. D. S.

Ferner trägt auch die Forme des Brodtes etwas zum Unterschiede der Einbuße bey; je weniger ein Brodt Oberfläche hat, z. E. die runden Brodte, desto weniger verliert es am Gewichte im Ofen; und jemehr im Gegentheile die Form eines Brodtes von der Rundung abgehet, dergleichen z. E. die längliche Figur ist, desto größer ist der Abgang an seinem Gewichte.

Fast der ganze Abgang des Brodtes ist von der Ausdünstung eines Theiles des Wassers aus dem Teige in dem Ofen herzuleiten; man siehet gleichsam einen Nebel aus dem Brodte ausdünsten, welcher gegen das Mundloch des Ofens zuziehet, und der **Broden, Brasen,** (Buée) genannt wird.

Jemehr Wasser der Teig in sich hält, desto mehr hat man Einbuße; das feste Brodt hat weniger Abgang, als das lockere Brodt: auch die runden Brodte verlieren nicht so viel am Gewichte in dem Ofen, als die langen Brodte, die eben so schwer sind, aber mehr Oberfläche haben.

Jemehr man kleine Brödtgen backen will, desto mehr muß man nach Proportion Teig nehmen; denn je kleiner das Brodt ist, desto größer ist seine Oberfläche und seine Rinde, und desto leichter werden sie im Ofen. Daher verkaufen die Becker auch das kleine Brodt, gegen die großen gerechnet, theurer, wenn sie auch von eben dem Teige sind.

Je weicher der Teig ist, desto weniger kann man große Brodte daraus backen; nun aber haben die Brodte desto mehr Oberfläche und Rinde, je kleiner sie sind. Jemehr aber ein Brodt Rinde hat, desto mehr dünstet Wasser aus demselben aus, und desto mehr hat es Einbuße; daher nimmt man zu den kleinen Brodten, in Vergleichung mit den großen, mehr Teig, als zu den großen Brodten.

Man kann die Brodte von festem Teige größer machen, als die von Mittelteige, und die von Mittelteige wiederum größer, als das lockere Brodt; weil das Brodt um desto besser seine Form behält, je fester der Teig ist; und die lockern Brödtgen macht man endlich noch größer, als die Caffeebrödtgen.

Was die Größe des großen Brodtes anbetrifft, so kann diese nach der Größe und dem Gewichte verschieden seyn: außer Frankreich bäckt man außerordentlich große, z. E. 50 pfündige Brodte *. In Bretagne beträgt ein ganz großes Brodt, so man daselbst

* Vielleicht meynet der Herr Verfasser hier die ungarischen Brodte: denn es ist bekannt, daß man daselbst sehr große Brodte von Weizenmehle bäckt: das Rockenbrodt ist nur der ärmsten Leute Speise. Ein Brodt ist fast zwo Ellen hoch, woraus man einigermaßen die Schwere beurtheilen kann. Sie bedienen sich dazu gemeiniglich eines Sauers, der von Hopfen,

daselbst Tourte nennet, 44 Pfund am Gewichte; eine halbe Tourte hält 22 Pfund, und eine viertel Tourte 12 Pfund.

In dem innersten Theile Frankreichs fällt das Gewichte des Brodtes von 12 Pfunden, welches das größte Brodt ist, bis auf eine halbe Unze; man findet wirklich bey einigen Beckern kleine Caffeebrödtgen, die wegen des Abganges bey dem Backen nur eine halbe Unze am Gewichte halten; es werden deren 20 aus einem Pfunde Teig gemacht *.

Im Anfange der Beckerey hat man außerordentlich große Brodte gemacht; jemehr sich aber dieselbe verbessert hat, desto kleiner ist auch das Brodt gemacht worden; und weil der Mensch in allen Dingen Ausschweifungen begehet, so macht man heut zu Tage das Brodt durchgängig außerordentlich klein **.

Die Form des Brodtes ist entweder rund, welche Arten von Brodte wiederum entweder hoch oder platt sind; oder sie ist lang. Man giebt ihm auch die Gestalt eines Ringes; in Zukunft sucht man vielleicht auch die Form des Brodtes in einen halben Zirkel wieder hervor, dergleichen bey den Alten üblich war. Ueberhaupt ist die runde Gestalt am bequemsten für das Brodt zum gähren, zum backen, zum austrocknen und zum aufheben oder erhalten.

Wenn man den Teig auswirkt, um dem Brodte eine Forme zu geben; so ist allezeit der eine Theil des Teiges glätter, als der andere. Insgemein nennet man den

 glatten

pfen, Kleyen und Sauerteige verfertiget wird. Da mir hiervon eine glaubhafte Nachricht zugekommen ist, so will ich selbige unter den Beylagen sub F. mittheilen, wie ich sie erhalten habe. Die wegen ihres Brodtes in Ungarn vorzüglich berühmte Stadt ist Ketschkemuth, deren Einwohner der reformirten Religion zugethan sind. Als Se. jetzt glorreichst regierende kaiserl. Majestät auf Dero Reise nach Ungarn im verwichenen Jahre durch diese Stadt giengen, ward Allerhöchst Ihroselben ein solch großes Brodt auf dem Rathhause der Gewohnheit nach präsentiret, und an Se. Maj. zugleich die allerunterthänigste Bitte von dem Richter erlassen: Placeat Vestrae Majestati edere; ohne Zweifel in keiner andern Absicht, als zu bezeugen, wie sehr man von der Güte eines so außerordentlichen Brodtes überzeuget sey. D. S.

* Bey uns werden die größten Rockenbrodte, die hier zu Markte kommen, etwa 24 bis 26 Pfund betragen, weil man wöchentlich dreymal frisches Brodt haben kann. D. S.

** Daß man so kleines Brodt macht, als bey uns das sogenannte Pfennig- oder auch an einigen Orten Hellerbrodt ist, und kleiner, macht man es doch wohl auch in Frankreich auf den Kauf nicht, das ist wohl nicht als eine Ausschweifung anzusehen, sondern es geschiehet denen, die nicht eigene Haushaltungen haben, oder die nicht selbst backen lassen, und die gerne weiches und frisch Brodt essen; sodann auch den Armen zum Besten. Ueberdieses läßt sich das kleine Brodt besser als das große, ausbacken, und das ist eine der vornehmsten Ursachen, warum man aus dem ungesäuerten Semmelteige keine so große Brodte, als die großen französischen Weizen- und unsere Rockenbrodte sind, verfertiget. D. S.

glatte Theil die Oberfläche, die glatte Seite, die obere Rinde des Brodtes (la bouche du Pain); und unter dem Boden des Brodtes (la queue du Pain) verstehet man den unebenen Theil, den man unten legt, wenn man das Brodt auswirkt; da man denn die obere Fläche in die Höhe drehet: man setzet das Brodt allemal auf diese unebene Seite, wenn man es auf der Beute gahren oder es in den Ofen ausbacken läßt.

Bey dem Potagebrodt aber ist eine Ausnahme, welches man so in den Backkorb leget, daß der Boden oben ist; damit der obere Theil Feuchtigkeit habe, wodurch das Brodt in dem Ofen Farbe bekommt; daher nimmt man auch kein Mehl dazu, wenn man das Potagebrodt auswirkt, weil man lieber gelbes, als weißes Brodt, in die Suppen nimmt.

Will man das Potagebrodt einschieben, so darf man es nur aus dem Backkorbe sogleich auf den Schieber umstürzen; da man hingegen das andere in den Backkörben und Backschüsseln liegende Brodt erst in den Händen umdrehen muß, damit man es so auf den Brodtschieber setzen könne, daß der Boden unten komme. Man stürzet auch die in den Stollenträgern befindlichen Brodte erst auf ein Bretgen, (Tab. VI. Fig. 5.) damit man sie allezeit mit dem Boden auf den Schieber setzen könne.

Man kan rundes Brodt von allerley Gewichte machen, z. E. von zwölf Pfund; langes Brodt oder Stollen aber kann man nicht von allerley Gewichte machen, es darf nicht über sechs Pfund schwer seyn: denn wenn die Brodte, so über sechs Pfund wägen, die Form der Stollen bekämen, so könnte man sie nicht gut auswirken, und in die Stollenträger zum Gähren, sodann aber auf den Schieber zum Einschießen legen.

Die Natur des Teiges trägt, wie ich schon erkläret habe, auch etwas zur Leichtigkeit des Auswirkens bey. Man kann das Brodt von festem Teige von allerley Größe machen, weil der feste Teig steifer ist; man siehet auch, daß die 12 pfündigen Brodte fast immer von dergleichen Teige sind.

Ehemals buck man mehr rundes Brodt, als langes; heut zu Tage aber, da man lieber Rinde isset, ist das letztere gewöhnlicher: man hat sogar in weitläuftigen Familien die Gewohnheit, mehr dreypfündige als sechspfündige Brodte zu backen, und man ist also im Stande, dasselbe stets frischer zu haben.

In Ansehung der Weiße des Brodtes hat man, zum wenigsten in Paris, den Gebrauch, daß man das schwarze Brodt zu zwölf, acht und sechs Pfunden, aber allemal

allemal rund bäckt; das halbweiße Brodt (bis-blanc) wägt zwölf, acht, sechs und fünf Pfund, und ist ebenfalls durchgängig rund.

Was das weiße Brodt anbetrifft, so wird es von allerley Größe und von allerley Form gemacht.

Die Erfahrung hat gelehret, daß man auf ein Pfund Brodt überhaupt ein Pfund und fünf Unzen Teig rechnen muß.

Ein zweypfündiges Brodt muß zwey Pfund sieben Unzen Teig haben.

Zu einem dreypfündigen Brodte nimmt man drey Pfund und neun Unzen Teig.

Zu einem vierpfündigen Brodte nimmt man vier Pfund, zehn bis zwölf Unzen Teig; aus welchen sich binnen 35 Minuten in dem Ofen bey einer gehörigen Hitze zehn bis eilf Unzen Wasser verlieren, und ohngefehr 22 Unzen in einem Brodte von dergleichen Gewichte zurück bleiben; folglich dünstet der dritte Theil durch das Backen aus *.

Nach einer mir aus Engelland überschickten Nachricht, bäckt man aus fünf Pfund Teig vier Pfund fünf Unzen Brodt, welches 2½ Stunden in dem Ofen bleibet; da man es hingegen in Paris nur halb so lange darinnen läßt. Vermuthlich ist das Brodt in London von festern Teige, als das pariser; vielleich heizet man auch den Ofen nicht so scharf als in Paris.

Fünf und ¾ Pfund Teig geben fünf Pfund Brodt.

Ein sechspfündiges Brodt verlangt sechs Pfund vierzehn Unzen Teig.

Zu einem achtpfündigen müssen wenigstens neun Pfund Teig kommen.

Und zu einem zwölfpfündigen nimmt man 13¾ Pfund bis vierzehn Pfund Teig, damit dasselbe auf alle Fälle nicht zu wenig wäge.

In einem Versuche, welcher zur Zeit Carls des V. gemacht worden ist, sind 15 Unzen Teig auf ein Brodt von zwölf Unzen gerechnet worden; und nach eben diesem Versuche gaben eilf Unzen Teig 9¾ Unzen Brodt. Bey solchen öffentlichen Versuchen aber sind die Verfahrungsarten, aus Ursachen, die ich in der Folge anführen will, sehr ungewiß.

Man muß die Wage vor und nach jedem Gebäcke sorgfältig reinigen; sonst würde die küpferne Wagschale, in welche man den Teig legt, schmutzig werden, wobey sowohl die Reinlichkeit als das Gewichte leiden würde.

Die

* Bey unserm Rockenbrodte, auch in den Proviantrechnungen, ist der Satz nach verschiedenen Backproben angenommen: drey Pfund Mehl geben vier Pfund Brodt. D. S.

Die Zurichtung des Brodtes.

Man sagt alsdenn, wenn das Brodt genug gegohren hat, und nun in den Ofen geschoben werden kann; es hat seine Zurichtung, es hat genug Gahre. Zu der Zeit, da man den Teig in Brodte abtheilet, ist derselbe noch nicht genug aufgegangen, daß er eingeschoben werden könnte; und man muß ihn also, wenn man schon Brodt ausgewirkt hat, noch Gahre kriegen lassen.

Die langen, sechs, vier, drey, zwey und einpfündigen Brodte legt man in Stollenträger, und läßt sie in denselben ihre Zurichtung kriegen. Man kann auch in Stollenträger zu sechspfündigen Brodten vierpfündige legen; ja man legt auch im Nothfalle in jeden zwey einpfündige Brodte.

Die kleinen Stöllgen von einem Pfunde und darunter, leget man auf ein langes Stücke Leinwand, welches man zwischen den Brodten faltet, damit dasselbe einander nicht berühret: liegen nun diese kleinen Brodte auf dieser Leinwand, so sagt man, sie liegen auf dem Brodttuche (sur couche) Tab. VI. Fig. 6.

Man setzt auch große zwölf, acht, und sechspfündige runde Brodte auf Brodttücher: andere kleinere runde Brodte aber muß man in Backschüsseln legen, wenn sie vier, drey und zweypfündig sind: sind sie aber ganz klein und wägen ein Pfund, ½ Pfund oder ¼ Pfund, so legt man sie in Backkörbgen. S. Tab. VI.

Es ist hier, in so weit es sich will thun lassen, dienlich, daß man die Brodte in hölzerne Mulden, oder in Stollenträger von Weidengerten leget, damit sie ihre Zurichtung besser erlangen, ihre Form behalten; und wenn man sie auf den Schieber thun und einschieben will, nicht brechen.

Es giebt Becker, welche das Brodt lieber auf Bretern als auf Leinwand aufgehen lassen, weil die Brodttücher und die Backkörbe, welche man mit Leinwand belegt hat, der Feuchtigkeit und dem Schmutze leicht unterworfen sind.

Die Brodttücher, Stollenträger, Backschüsseln und Backkörbgen bestreuet man erst mit abgesiebten Hülsen, ehe man Brodt hinein leget: leget man den Teig auf ein Brodttuch zum Zukommen, so streuet man zuvor Mehl darauf, weil dieses Mehl bey Abtheilung des Teiges und Auswirkung des Brodtes in den Teig hinein kommt; die abgesiebten Hülsen hingegen, die man unter das Brodt streuet, nur dazu dienen, daß sich das Brodt nicht an die Brodttücher und die Stollenträger anhängt.

Man muß die Brodte, welche man ihre Zurichtung nehmen läßt, vornehmlich aber die lockern Brodte zudecken. Die Decken, so man dazu braucht, benetzt man ein

ein wenig mit kaltem Wasser. Diese Kälte des Wassers dringet nicht in das Brodt hinein, sondern hält vielmehr die Wärme des Brodtes zusammen. Wäre diese Decke aber warm, so würde das Brodt in dem Backofen ausreißen, und Ritze kriegen, und auf der obern Rinde wie zerrissen seyn.

Die Kälte der Decke hält, wie gedacht, die innere Hitze der Gährung zusammen; wenn nachher die Hitze im Ofen dazu kommt, und die äußere Fläche des Brodtes angreift, und dieselbe in Rinde verwandelt, so hält sie einen Theil der Feuchtigkeit in dem Brodte auf, welches inwendig noch vollends ausgährt; und daher kommt es, daß das Brodt in dem Ofen noch aufgehet, und in die Höhe treibt. Wie der Sauerteig den Teig im Aufgehen erhält; eben so erhält ihn auch der Ofen, welcher die Wirkung des Sauerteiges fortdauernd machet.

Sauerteig, Teig und Brodt muß warm gehalten werden, wenn es aufgehen soll; so wie die Eyer, wenn sie ausgebrütet werden sollen, in der Wärme seyn müssen. Die Wärme ist zur Gährung des Brodtes geschickt; sie verursachet die Bewegung, welche dazu erfordert wird, oder, um deutlicher zu reden, sie erreget diese Bewegung und unterhält sie auch [62].

Im Gegentheile unterbricht die Kälte alle Gährung; wenn die Hitze des Brodtes, welches Gahre kriegen soll, verringert wird, so gehet es nicht mehr auf; es entgehet ihm etwas von dem flüchtigen Wesen, es fängt an sauer zu werden, erkältet sich, und wird fletschicht.

Gleich-

[62] Die Wärme hat in den Sauerteig, in den Teig und in das Brodt einen grossen Einfluß; daher muß man den nöthigen Grad derselben mit Einsicht zu wählen wissen: es gehöret noch mehr Aufmerksamkeit dazu, wenn man die Hauptmittel, durch die man etwas zu Wege bringen will, anwendet. So wie zu Hervorbringung eines hinlänglich starken chymischen Feuers Kunst erfordert wird, eben so wird auch dazu Kunst erfordert, wenn man eine gehörige Gährung zu Stande bringen will. Man darf die Gährung in dem Teige nicht gar zu langweilig, auch nicht gar zu gähling, in die Höhe gehen lassen, wozu freylich mehr Sorgfalt erfordert wird, als man sich gemeiniglich zu geben gewohnet ist.

Das Feuer der Gährung entwickelt die Säure, und bringet das geistige Wesen des Sauerteigs, des Teiges und des Brodtes hervor. Schon die Abstammung des Wortes fermentum (Gährung), von dem Zeitworte fervere bezeichnet dieses. Die eigentliche Gährung hat Wärme, Aufbrausen und eine wesentliche Verwandelung des gährenden Körpers bey sich.

Die Gährung ist eine Art der Verdauung; beyde geschehen durch Feuchtigkeit und Wärme; eine in gehörigen Maaß vorhandene Wärme, und das in dem Mehle mit den Salz- und Erdtheilchen verbundene Wasser vereiniget und verbindet sich mit dem ölichten Theile; und dadurch wird derselbe aufgelöset, und bringet mit den andern Theilen des Mehles und der innerlichen Luft eine neue Verbindung hervor, aus welcher das geistige Wesen, das die Hitze macht, entspringet.

II

Gleichwie auch zu der letzten Sorte von Sauerteige mehr Hitze erfordert wird, und sie sorgfältiger zugedeckt werden muß, als die ersten Sorten desselben; eben so muß man auch die Brodte, wenn man sie ihre Zurichtung erhalten läßt, wärmer und sorgfältiger zudecken, als den Teig; und dieses um desto mehr, da die ganze Masse des Teiges ihre Wärme besser erhalten kann, als wenn sie im Brodte zertheilt worden ist.

Uebrigens deckt man den Sauerteig, den Teig und das Brodt nicht allein deswegen zu, damit dieselben warm gehalten werden; sondern vielmehr darum, daß sie nicht ausdünsten: - je geistiger oder flüchtiger sie nun sind, wie sich solches z. E. in den letzten Sorten von Sauerteige befindet, desto mehr dünsten sie auch aus, und desto sorgfältiger müssen sie zugedeckt werden. Die Sachen, welche in Gährung sind, müssen zwar mit der innern Luft, die sie verstärkt, in Verbindung stehen: aber sie dürfen nicht unzugedeckt, und an der freyen Luft liegen gelassen werden; denn diese würde verursachen, daß sie ausdünsteten und schwach würden.

Man läßt das Brodt längere oder kürzere Zeit gähren, und seine Zurichtung erhalten, je nachdem das Wetter wärmer oder kälter ist: ist es sehr heiß, so dürfen sie nicht über eine kleine halbe Stunde liegen; ist es hingegen im Winter sehr kalt, so muß man sie eine ganze, ja manchmal auch anderthalb Stunden aufgehen lassen.

Will man, daß sich das Brodt frisch erhalten soll, so darf es nicht mehr Gahre kriegen, als es zu seiner Zurichtung nöthig hat: ja wenn es dieselbe noch nicht völlig hat, und, wenn es, wie man sagt, noch nicht Gahre genug hat, (lorsqu'il est un peu verdard) so ist das Brodt besser, und hält sich längere Zeit frisch: das Brodt gehet in dem Ofen desto mehr in die Höhe, je mehr es noch zu gähren hat; die Hitze hilft zu der geistigen Gährung, so wie das Backen die Säure der Gährung zurückhält: ist nun das Geistige in dem Brodte durch die vorhergegangene Gährung schon völlig da, so kann der Ofen zu der Vollkommenheit desselben nichts mehr hinzuthun.

Hat inzwischen das Brodt nicht Zeit genug zu seiner Zurichtung gehabt, und man schiebt es in den Ofen, ehe es Gahre genug erhalten hat, so wird es bläustricht, (il coquille) d. i. die Rinde wird fleckweise hohl; es ist auch so feste, als wenn es nicht genug Sauerteig bekommen hätte, es hat einen Honiggeschmack, und ist nicht genug aufgegangen.

Hat man auf der andern Seite das Brodt zu lange Zeit Gahre kriegen lassen, so wird es säuerlich, und an statt, daß es im Ofen aufstoßen sollte, wird es fletschicht: durch

durch das Backen bekommt es Ritze auf der Rinde, die Rinde färbt sich blaßgelb, und überhaupt wird dieses Brodt nicht so gut.

Das Brodt muß alsdenn eingeschoben werden, wenn es seine völlige Zurichtung erhalten hat; so wie man auch den Sauerteig alsdenn zum säuern, und den Teig zum auswirken, und überhaupt alles zur rechten Zeit vornehmen muß. Ehe man das Brodt einschiebt, muß man es völlig aufgehen lassen; so wie man den Teig auf der Beute völlig zukommen lassen muß, ehe man ihn zu Brodten abtheilet. Der Geruch ist hinlänglich, das zu beurtheilen, wenn man Erfahrung darinne hat: das Brodt so wohl als der Teig und Sauerteig giebt, wenn er seine Zurichtung hat, einen geistigen Geruch von sich, der aber bey jedem wiederum verschieden ist. Der Teig hat einen süßlichen Geruch; da hingegen der Geruch des Sauerteiges säuerlich ist, und dieser geistige Geruch ist manchmal so stark, daß er, wenn man ihn zu stark an sich ziehet, den Athem versetzt, wie der Dunst des brausenden Weines, oder des brennenden Schwefels.

Sind die ausgewirkten Brodte von einerley Größe, so erlangen die erstern ihre Zurichtung binnen der Zeit, da die letztern ausgewirkt werden; und die letztern erhalten sie, indem man die erstern einschiebt.

Die verschiedenen Sorten von Brodte.

Mit den verschiedenen Sorten von Brodte verhält es sich eben so, wie mit den verschiedenen Arten, den Teig durchzuarbeiten: man kann auch eben so viele Sorten Brodt zählen, als es verschiedene Arten Getreyde giebt, aus welchen man Brodt bäckt; es giebt auf solche Art Weizen- Rocken- Gersten- Hirse-Brodt u. s. f.

Man siehet auch leicht ein, daß es eben so viel Sorten von Brodte, als Sorten von Teige giebt, welche entweder ihrer Festigkeit, oder ihrer Weiße nach, verschieden sind; auf solche Art hat man festes Brodt oder Fastbrodt (Pain de pâte ferme), Mittelbrodt oder halbweiches (Pain de pâte bâtarde oder Pain mi-mollet), und endlich weiches, lockeres oder Loßbrodt (Pain-mollet), so aus dem allerweichsten Teige gemacht wird. Das Brodt aber, welches aus dem allerfestesten Teige gemacht, mit den Füßen durchgetreten, und mit der Breche gebrochen wird, heißt Pain brié oder brogé (Brodt von getretenem oder gebrochenem Teige), welches der Lateiner intritus und der Griechen Βλῆμα ist. Dieses Brodt war vor 200 Jahren zu Paris unter dem Namen Pain de Chapitre, oder Pain de Gonesse, und zu Caen unter dem Namen Fouasse sehr berühmt.

Diese Sorte von Brodte wurde mit der größten Sorgfalt zubereitet; und derjenige, welcher in die Beckerzunft als Meister aufgenommen werden wollte, mußte sein Meisterstück in dergleichen Brodte machen. Heut zu Tage verfertiget man es nicht mehr. Man macht voritzo viel weniger Festbrodt, als sonsten; fast alles Brodt ist entweder lockeres Brodt, oder von Mittelteige: man ist auch seit dieser Zeit nicht mehr so ordentlich mit der Ausdrückung des von der Policey verordneten Zeichens auf dem Brodte; denn bey dem lockern Brodte wird dasselbe nicht gebraucht, wie bey dem festen. Bey dieser Gelegenheit muß ich erinnern, daß, je größer man das Brodt bäckt, es auch von desto festern Teige seyn müsse, und daß im Gegentheil dasselbe nur desto kleiner gemacht werden muß, je weicher der Teig ist; weil man sonst mit demselben bey dem Auswirken und dem Backen nicht handthieren könnte.

In Ansehung der Weiße unterscheidet man das Brodt in weiß Brodt, so man ehemals Pain de Chailli nannte, welches der Lateiner Siligineus und der Griechen Σιλιγνίτης war:

In halbweißes Brodt, welches das Brodt war, so die Lateiner secundarius und die Griechen ἀγελαῖος nannten.

In groß Brodt, oder ehemals Bürgerbrodt (Pain bourgeois), so bey den Lateinern acerosus, bey den Griechen αὐτόπυρος hieß, und endlich

In schwarzes Brodt, welches Pain fetis, oder Pain de brode, von den Lateinern furfuraceus und von den Griechen ἀχυρώδης genennet wurde.

Man kann endlich das Brodt nach seinen verschiedenen Formen in verschiedene Sorten eintheilen; es giebt rund Brodt, langes Brodt oder Stollen, gehörntes Brodt * (Pain cornu), Kringel- oder Ringelbrodt (Pain en bourrelet), halbrund im Bogen gebacknes Brodt (Pain en arc), welches letztere die Lateiner hemicycleus, die Griechen aber ἡμίαρτος nannten.

Es giebt ferner hausbackenes Brodt (Pain de Menage), welches man in Familien bäckt, und von dem ich an einem andern Orte in dieser Abhandlung zu reden, Gelegenheit gehabt habe.

Es giebt auch Brodt, welches seine Benennung von den Sachen erhalten hat, mit denen man es zu essen pfleget. Z. E. das Caffeebrodt. Ein dergleichen Brodt war

* Einige sagen, daß die teutschfranzösischen Becker diesem Brodte den Namen Knoppenbrodt gegeben hätten: hier ist es den Worten nach übersetzet worden, an der Sache selbst ist nichts gelegen. D. S.

war auch dasjenige; so die Alten zu den Austern aßen, und daher ostrearius nannten. Hierher gehört ferner das Suppen= und Potagebrodt, welches man in die Suppen und Potagen nimmt. Man hat auch Brosamen= oder Krumenbrodt (Pain de mie), von welchem man die Rinde absondert, reibet und das Fleisch, besonders die Braten, damit bestreuet. Endlich giebt es Tafelbrödtchen (Pain de Table), welches die kleinen Brödtchen sind, die man nebst dem Tischzeuge beym Essen auf den Tisch leget.

Ich finde auch, daß sich die Alten des Raspelbrodtes Pain chapelé oder gratté bedienet haben *.

Unter dem Namen Miche verstehet man eine Art von Brodte, so ordentlicher Weise klein ist, und 1 oder höchstens 2 Pfund wägt. Ehemals war dieses Brodt gewöhnlicher als heut zu Tage, da man dasselbe nur noch in gewissen Gegenden auf dem Lande antrifft. In der Normandie wird dasselbe als Mangkorn, das heißt, Weizen mit Rocken vermischt, gebacken. Jedes dieser Brodte war oben ein wenig getheilt, so daß es gleichsam 2 Hälften ausmachte. Ordentlicher Weise giebt man ein dergleichen Miche 2 Arbeitern auf dem Lande zur Mahlzeit.

Das Brodt der Soldaten wird Commißbrodt (Pain de Munition), und das Gefangenenbrodt, welches den im Gefängniß befindlichen oder auf die Galeeren geschmiedeten Personen gegeben wird, Pain du Roi, Königsbrodt, genannt.

Ich bin genöthiget von allen diesen verschiedenen Arten von Brodte zu reden, weil ich, um die Kleinigkeiten, die gewissen Lesern als nichtswürdig vorkommen möchten, vorbeyzulassen, nichts von demjenigen vergessen darf, was in einer Kunst, die jedermann kennet, nur von einiger Erheblichkeit ist.

Es giebt außerdem noch eine erstaunende Menge von verschiedenen Sorten Brodt, welche in verschiedenen Ländern, selbst in verschiedenen Vierteln der Stadt Paris, unter verschiedenen Namen bekannt sind. Es giebt so viel verschiedene Sorten desselben, als von den Beckern durch die Kunst, oder von Reichen aus Wollust erdacht worden sind; daher ist auch das Brodt eben so großen Veränderungen unterworfen, als

* CASAVBONVS *in notis ad* ATHENAEVM, hat davon Nachricht ertheilet, daß die Alten die Rinde fast ganz abgekratzet hätten. Es ist auch bey uns sehr gebräuchlich. Es wird mit Milch eingemacht. Viele bestellen es bey den Beckern so, daß nur der Boden abgeraspelt wird. D. S.

als alle andere Dinge in der Welt. **Moliere** redet von einem Brodte: Pain de brive relevée en croûte croqvante, qui n'a pas de biſeau *.

Es wird mit den meisten heut zu Tage bekannten Brodten so gehen, wie mit denen, von welchen die Schriftsteller der vorigen Zeiten reden, welche man nicht mehr kennet, und ihre Zubereitung nicht mehr weis, wie bey dem Pain cholant **; wovon ich aber die vornehmsten Sorten von Brodte ausnehmen will, deren Verfertigung in dieser Abhandlung beschrieben worden sind.

Plinius klaget, daß die Zärtlichkeit in der Speise und die Schwelgerey zu seiner Zeit auf so einen hohen Grad gestiegen sey, daß so gar die verschiedenen Stände des römischen Volks in der Wahl und der Forme des Brodtes von einander abgegangen wären. Er sagt, daß das Brodt der Rathsherren und der römischen Ritter von dem Brodte des gemeinen Volkes verschieden gewesen sey; und daß auch zwischen dem Brodte, so die Einwohner der Städte gegessen, und demjenigen, welches die Landleute gegessen hätten, einiger Unterschied gewesen wäre.

Dieser Römer hat nicht unrecht, wenn er verlanget, daß der Bauersmann eben so gutes Brodt essen solle, als der Bürger; aber es würde nicht vernünftig seyn, wenn man fordern wollte, daß die Reichen, und alle und jede Personen einerley Brodt essen sollten. Die Pracht in Ansehung der Speise ist, wenn sie den Aufwand der Früchte des Landes vermehret, deswegen nützlich, weil alsdenn der Landmann gewiß seyn kann, daß er das, was er auf Bebauung seines Feldes gewandt hat, wieder aus den Früchten desselben lösen werde, und weil ihn dieses verbindet, immer mehr auf sein Feld zu wenden, um es noch besser zu bebauen.

Indessen bleibt es eine ausgemachte Wahrheit, daß man die Weichlichkeit und die Schwelgerey nicht unter dem gemeinen Volke einreißen lassen darf, zumal in einer Sache,

* Wenn Herr D. Malouin dieses Brodt nicht kennet, so kenne ich es noch viel weniger. Selbst von den teutschen Benennungen der verschiedenen Arten von Brodte, sind mir viele unbekannt; z. E. die in der oben S. 293. angeführten Schrift: entdecktes Geheimniß der Müller, Becken und Melbern sogenannten Zweyer-Böärlein, Kreuzer-Böärlein, weisse Kreuzer-Laiblein, kleine Spitzwecklein ꝛc. In einem meiner Wörterbücher stehen noch mehr französische Brodtnamen, als ich von dem Herrn Verfasser bisher angemerkt gefunden habe: z. E. Pain d'eſprit fort, das soll Rockenbrodt bedeuten; Pain de St. Hubert, de St. Genevieve &c. Vielleicht schreibt noch jemand ein Brodlexicon. D. S.

** Des Herrn Roux Wörterbuch verteutschet dieses kurz Kundenbrodt, so die Becker ihren Kundleuten in die Häuser schicken. Sit fides penes auctorem. D. S.

Sache, von welcher vornehmlich der Lebensunterhalt abhängt; und es wäre gut, wenn das Volk nicht genöthiget wäre, das Brodt der Reichen zu essen, indem es manchmal kein anderes Brodt zu kaufen bekommen kann. Es ist gut, wenn die Becker gezwungen werden, allezeit, nebst dem lockern Brodte, noch anderes Brodt zu backen; es ist auch so gar nothwendig, daß sie genöthiget werden, gemeines Brodt zu backen, und auch kleine Brodte davon zu machen, welche der Arme kaufen könnte; indem man ihnen beföhle, daß sie das gemeine Brodt zum Verkauf auslegen müßten, ihnen hingegen, wie solches ehemals geschehen ist, verböthe, die Fantasie- und Modebrodte* in ihren Läden auszulegen.

Man darf nicht glauben, daß es bey den Griechen so vielerley Arten von Brodte gegeben habe, als uns Athenäus davon anführet; ich will so viel sagen: man muß unter dem, was dieser Schriftsteller Brodt nennet, nicht alles das verstehen, was wir heut zu Tage mit diesem Namen belegen. Alle die Arten Brodt, die er anführet, waren nicht eigentliches Brodt, wie etwa das Brodt ist, welches man zum Fleische ißt: er verstehet unter dem Brodte zugleich das Gebackens, so man allein isset, dergleichen die Kuchen sind. Das Backen des Brodtes und des Gebackens wurde damals zu einerley Handwerke gerechnet; und beydes wurde von einerley Personen verrichtet. Die Lateiner nennten die Arten von gebackenen Waaren, die wir heut zu Tage Ofenstücke (pieces de four) nennen, artologani, und das gemeine Brodt cibarius.

Wenn man den Teig aus verschiedenen Dingen verfertiget, so gehöret das, was daraus gebacken wird, nicht mehr unter das, was wir heut zu Tage Brodt nennen; sondern zu dem Gebackens: zu dem Brodte darf nichts anders, als Mehl, Wasser und etwas Salz genommen werden; mischet man aber etwas anderes darunter, so ist es nicht mehr zum eigentlichen Brodte zu rechnen.

Die Alten thaten Wein und Oel in ihr Gebackenes; sie nahmen auch manchmal Butter dazu, und nenneten es βουτυρίτης (Buttersemmel).

Sie hatten auch eine Art Gebackens, die sie Panis dulciarius nannten; und welches von den Saccharites, oder unserm Marcepan, unterschieden ist. Das Dulciarius war mit Honig eingemacht, wie unsere Pfefferkuchen (Pain d'épices), zu welchen Gewürze genommen wird: die zerstoßene Würze, welche aus verschiedenem Gewürze, als Gewürznelken, Pfeffer, Zimmet und Muscatennüssen bestand, wurde bey den

* Auch von diesen Brodten habe ich die Namen des Originals, die einem französischen Becker zum Erfinder gehabt zu haben scheinen hier beybehalten müssen. D. S.

den Lateinern Species, französisch les especes genannt, woraus durch Verdrehung das Wort les espices, les épices entstanden ist.

Die Griechen unterschiedeten auch ihr Brodt, und gaben ihm nach der Art, nach welcher man es buck, verschiedene Namen; je nachdem es entweder unter der Asche, oder auf dem Roste, oder in Näpfen, oder in dem Ofen gebacken wurde: sie belegten mit den Namen ὀβελίαι eine gewisse Art vom Brodte, die sie zwischen zwey Eisen bucken, und, wie Athenäus meldet, warm mit Malvasierweine aßen. Wahrscheinlicher Weise kommen die Wörter obelies oder oublies (Oblaten, Eisenkuchen) davon her. Das Gebackens, so auf dem Roste gebacken war, nannten sie ἐσχαρίτης, und aßen dasselbe ganz warm zu Ende der Mahlzeit, indem sie es in Wein eintauchten, wie man heut zu Tage den Zwieback eintaucht. Allem Ansehen nach sind von diesem Worte die Wörter Esqualettes, Squalettes und Galettes hergeleitet worden, deren man sich noch itzo in der Normandie zu Benennung einer Art dünner Kuchen bedienet.

Die kleinen Brödtgen.

Es würde mehr überflüßig, als schwer seyn, wenn ich mich in alle Kleinigkeiten die bey Verfertigung aller Arten der kleinen Brödtgen vorkommen, einlassen wollte; weil sie in dem Wesentlichen nicht von einander unterschieden sind, und weil die Mode, wie ich schon gesagt habe, dieselben als eine Sache, die von ihr abhängt, verändert. Es wird zu einem Beyspiele von der Verfertigung der kleinen Fantasiebrödtgen hinlänglich seyn, wenn ich die Verfertigung der vier vornehmsten Arten derselben hier anführe, welche beynahe zu einerley Zeit und auf einerley Art gemacht werden. Diese vier Arten sind, das Caffeebrodt (Pain à Caffeé), das Festbrodt, oder Brodt der Königinn (Pain de Festin, oder Pain à la Reine), die segovischen Semmeln (Pain à la Segovie), und das gehörnte Brodt (Pain Cornu).

Diese verschiedene Arten werden folgendermaßen gemacht. Man nimmt das beste Mehl, nämlich Griesmehl; schüttet es in den Backtrog, an dessen einen Winkel, wo man den Sauerort gemacht hat, man Hefen und Salz thut, das man mit einander auflöset, indem man warm Wasser und Milch darauf gießet; wobey man gemeiniglich die Hälfte Milch und die Hälfte Wasser nimmt.

Diese Gahre läßt man über das Mehl weg gegen das andere Ende des Backtroges laufen, und verfertiget an demselben Ende aus dem weichsten Teige das Caffeebrodt. Vermittelst der Hefen und des Salzes bringet man viel Wasser und wenig Mehl in die Caffeebrödtgen, daher sind dieselben auch nicht nahrhaft.

Dann

Dann verfertiget man, neben dem Caffeebrodte, aus dem Mehle, das in dem Backtroge weiter hinauf liegt, das Festbrodt (Pain de Festin), zu welchem man Butter nimmt. Die meisten Becker nehmen auch zu dem Caffeebrodte Butter; bedienet man sich aber derselben bey dem Brodte, es sey nun bey welcher Gattung es wolle; so nimmt man sie nur alsdenn darunter, wenn der Teig schon fertig ist.

Nachher knetet man auf eben diese Art weiter hinauf in dem Backtroge über dem Brodte der Königin (Pain à la Reine), die segovischen Semmeln (Pain à la Segovie), welche man gemeiniglich mit ein wenig Wasser überhin anstreicht, um ihnen Farbe zu geben; einige Becker lassen in diesem Wasser das Gelbe vom Eye zergehen, und streichen es, ehe sie es in den Ofen schieben, äußerlich mit einer Art von einem Pinsel an.

Das gehörnte Brodt (Pain cornu) ist von festern Teige, als die vorigen: es wird aus den Grümchen gebacken, die man bey Verfertigung der drey erstern Sorten zusammen gescharrt hat.

Unter der Verfertigung dieser verschiedenen Sorten von Brodte darf man nicht länger als 2 Stunden zubringen, worein die Zeit des Backens mit einbegriffen ist. Diese kleinen Brödtgen leget man auf das Brodttuch, welches dieselben von einander trennet, wie man Tab. VI. Fig. 6. F F siehet. Man läßt sie eine halbe Stunde oder 3 Viertelstunden Gahre kriegen, je nachdem die Hefen oder die Luft beschaffen sind.

In Caffeebrödtgen hat man nicht nöthig Butter zu thun; ja es ist allemal besser, wenn man keine dazu nimmt, und sie nur mit Milch ohne Wasser einmacht. Herr **Bouillard**, der Hofbecker der Königin, war wegen Verfertigung des Caffeebrodtes sehr berühmt. Man glaubte, die Güte des Caffeebrodtes bey diesem Becker käme daher, weil er eine besondere Geschicklichkeit hätte, die Butter hineinzuthun; ich habe aber von ihm erfahren, daß er gar keine hineinthäte. Voritzo treibt er die Beckerey nicht mehr; er hat mir aber seine Methode, nach der er das Caffeebrodt verfertigt, mitgetheilt, um sie in dieser Beschreibung der Beckerkunst der Welt bekannt zu machen.

Er weichte die Hefen und das Salz * in warme Milch, ohne Wasser, ein. Anfänglich goß er nur 2 Drittheile von der Milch, die er einkneten wollte, auf; dann knetete

* Hefen und Salz zusammen werden sich diese mit einander vertragen? Meinem Ermessen nach benimmt das Salz den Hefen die Kraft zum Gähren. D. S.

knetete er das ganze Mehl mit diesem Theile der Milch durch. Er arbeitete den Teig mehr durch, als man ordentlicher Weise bey diesen kleinen Brödtgen gewohnt ist, und ließ ihn hernach zukommen; wie er denn desto besser aufgieng, weil er nicht so weich war, als wenn anfänglich gleich die ganze Milch darauf wäre gegoßen worden.

Den rahmichten oder sahnichten Theil der Milch hob er bis zuletzt auf. Wenn er nun im Begriffe war, dieses kleine Brodt zu verfertigen; so nahm er den obersten Theil der Milch, auf welchen sich der Rahm oder die Sahne seit 7 bis 8 Stunden, als seitdem die Milch war gemolken worden, gesetzt hatte. Herr **Bouillard** hob diese Milch in einem Gefäße, welches er nur überhin mit einer klaren Leinwand zudeckte, von etwa Abends um 6 Uhr, da er sie erhielt, bis um 2 Uhr nach Mitternacht, da er knetete, auf. Eine halbe Stunde oder drey Viertelstunden nach dem Kneten weichte er diesen aufgegangenen Teig in der abgeschöpften Milch ein, und wirkte das Caffeebrodt aus. So bald es aufzugehen anfieng, schob er es in den Ofen ein, ohne ihm Zeit zu seiner Zurichtung zu lassen. Die Hitze des Ofens vollendete das Aufgehen der Brodte, und trieb so zu sagen, die Sahne heraus, welche zuletzt hinein gethan worden war, und die Stelle der Butter vertrat, auch dem Brodte mehr Güte beybrachte. Das Backen giebt der Milch einen bessern Geschmack, als sie durch die Gährung erhalten kann; daher ist es besser, wenn man dieselbe nicht gleich Anfangs mit den Bierhefen in den Teig thut, und mit aufgehen läßt: es ist auch übrigens bey dieser Methode des Herrn **Bouillard** der Vortheil, daß der Teig gelinder wird, weil man Milch nachgießet, und ihn mit dem letzten Drittheile derselben, oder der Sahne noch einmal durchknetet.

Nach dieser Methode bekommen die Caffeebrödtgen einen bessern Geschmack, und mehr Ansehen; sie halten nur 3½ Unze, und sind gleichwohl größer, als die 4 Unzen schweren Caffeebrödtgen, welche nach der gemeinen Art gebacken sind.

Man muß die Caffeebrödtgen sehr klein machen; denn wenn sie größer wären, als sie sind, so würden sie schwerer seyn, und man müßte sie beym Auswirken mit mehr Gewalt durcharbeiten. Uebrigens würden auch diese Brodte, wenn sie größer wären, mehr Oberfläche, in Ansehung ihrer Größe, haben, und folglich würde sie die Hitze des Ofens nicht so leichte treiben können, welche doch stark seyn muß, um diese Brödtgen wohl durchzubacken.

Ueberhaupt muß man zu jeder Pinte * Milch eine Unze Hefen nehmen; hat man aber 12 Pinten Wasser, so darf man nur 9 Unzen haben, von welchen man 6½ Unze

* Eine pariser Pinte verhält sich zur leipziger Kanne wie 48 zu 56, oder sie ist so groß, als eine dreßdner Kanne. D. S.

Unze in 8 Pinten, und 4 Unzen in die übrigen 4 Pinten thut: man gewinnet allezeit und auf alle Weise, wenn man im Großen arbeitet.

Die Menge des Salzes darf mit der Menge der Milch, oder des Teiges verglichen, im Großen und Kleinen nicht verschieden seyn; wie ich von den Hefen gesagt habe, daß derselben zu einer großen Menge Milch weniger genommen werden können: dieses kommt daher, weil die Wirksamkeit der Hefen in einer großen Masse Teig grösser ist, als in einer kleinen, weil eine große Masse Teig, in Vergleichung mit einer kleinen, besser aufgehet.

Mit der Wirkung des Salzes ist es ganz anders beschaffen: sie ist in einer kleinen Masse eben so groß, als in einer großen, wenn man das Verhältniß desselben zu dem Teige beybehält; woferne es nicht etwa angehet, daß man, weil doch jede zusammen gesetzte Sache im Großen besser verrichtet werden kann, als im Kleinen, etwas weniger Salz, und im Vergleich etwas weniger Hefen zu einer großen Masse nehmen könnte, als zu einer kleinen; daher könnten vielleicht 11 Unzen Salz zu 12 Pinten Milch hinlänglich seyn, obgleich jede Pinte Milch einzeln genommen eine Unze Salz erfordert.

Eine Pinte von 3½ Pfund Milch nimmt ohngefehr 4 Pfund Mehl an, und aus beyden zusammen bringet man wenigstens 22 oder höchstens 26 Brödtgen heraus; das Gewichte eines jeden Brödtgen muß ¼ Pfund betragen; und man muß 5 Unzen 2 Drachmen Teig abwägen, wenn man 4 Unzen schwere Brödtgen daraus backen will.

Verfertiget man Brodte der Königin (Pain à la Reine), und Milchbrödtgen (Pain au Lait), so muß man auf jede Pinte Milch 5½ Pfund Mehl rechnen.

Zu den Brödtgen, die man Pain à la Duchesse nennet, nimmt man ein wenig Hefen, Mehl, Milch und Salz, welches man zu dem gemeinen weichen oder lockern Teige (pâte molle) thut, wenn man ihn schon bis zum Auswirken der lockern oder Loßbrödtgen fertig hat.

In dem Athenäus, welcher zur Zeit des Kaysers Commodus lebte, siehet man, daß die Griechen ehemals kleine Brödtgen gebacken, und an statt der Butter, Oel mit Milche hinein gethan haben. Ich wundere mich sehr, warum man sich heut zu Tage des Oeles in der Beckerey, oder vielmehr bey Verfertigung des Gebackens, besonders in solchen Provinzen nicht bedienet, wo man keine frische Butter haben kann.

Es scheinet, als wenn das parthische Brodt, Panis Parthicus, von dem Plinius im 18ten Buch im vierten Cap. redet, auch eine Art von kleinen Brödtgen gewesen, welche die Römer in Asien backen gelernet hatten, und zu denen, wie zu unsern Caffeebrödtgen, wenig Mehl kam.

Die Alten wußten auch ein sehr leichtes und weiches Brodt zu backen, so bey den Lateinern Spongiosus, und bey den Griechen Σπογγώδης hieß.

Man wirft dem mit Hefen eingemachten lockern Brodte, das heut zu Tage so häufig gegessen wird, vor, daß es klebricht ist; man muß aber bey diesem Brodte überhaupt einen Unterschied zu machen wissen, zwischen einen klebrichten Wesen, das von einer fast unauflöslichen Vereinigung der Theilgen eines klebrichten Körpers, welche grob und ohne Wirksamkeit sind, das heißt, sich in Wasser nicht auflösen lassen, entstehet; dieses klebrichte Wesen, sage ich, muß man von dem klebrichten Wesen, so sich bey dem lockern oder weichen Brodte befindet, unterscheiden: und dieses kann sehr leicht aufgelöset werden; es kommt von der Subtilität oder Zärtlichkeit der Theile her, wodurch dieselben sich sehr leicht mit einander vereinigen können, wenn die Bewegung der Gährung aufgehöret hat; sie trennen sich aber eben so leicht wieder von einander, wenn man sie in Bewegung zu bringen pfleget, welches auch verursachet, daß sich das weiche oder lockere Brodt wohl einweichen, bald zerweichen, und in der Suppe leichte auflösen läßt.

Das Potagebrodt (Pain à Potage).

Das Potagebrodt ist ein rundes, weiches aus dem besten Mehle mit gemeinem Sauerteige, ein wenig Hefen und Salz, nur mit Wasser ohne Milch, geknetetes, und wohl ausgebacknes Brodt.

Zu diesem Brodte muß man Griesmehl nehmen: gleichwie aber überhaupt die Untermengung der Mehlsorten, sogar solcher Mehlsorten, die eben nicht die besten sind, ein besseres Brodt verschaffet, als eine einzige Sorte von Mehle, wenn sie auch gleich von besserer Güte wäre, geben würde; eben so darf man auch das Potagebrodt nicht von einer einzigen Mehlsorte machen: inzwischen muß das Griesmehl den größten Theil dieses vermengten Mehles ausmachen, weil es überhaupt zu dem lockern Brodte das beste ist; das Potagebrodt aber unter das lockere Brodt gehört. Man muß es daher mit gemeinen Sauerteige säuern, oder etwas Hefen hinein thun, damit es leichter werde. Doch muß man sich wohl in Acht nehmen, daß man nicht so viel Hefen dazu thue, daß man dieselben in der Brühe, in welcher man sie einweichet, schmecken könne; denn dieses würde der Potage einen schlechten Geschmack geben. Ein halb

Pfund Hefen sind zu 60 Stücken einpfündigen Potagebrödtgen hinlänglich. Man bäckt nur deswegen für die Potagen besonderes Brodt, weil die Potagen, wenn man sie mit dem ordentlichen pariser lockern Brodte, in welchem viel Hefen sind, anmachet, schlecht werden. Es giebt außer dem noch eine besondere Ursache, warum man Potagebrodt bäckt; nämlich weil es gesalzen seyn muß. In den Teig zum Potagebrodt muß noch mehr Salz kommen, als in die Caffebrödtgen; zu jedem Pfunde dergleichen Brodt muß man wenigstens eine Drachme Salz nehmen. Jemehr man Salz hinein thut, desto besser zerweicht es, und löset sich in der Brühe auf; welches auch sehr begreiflich ist, weil sich eine Sache um desto eher auflöset, je gesalzener sie ist. Das Salz hält auch den Teig zu dieser Sorte Brodt zusammen, zu welcher sehr viel Wasser genommen wird. Wollte man zu dem Potagebrodte Milch nehmen; so würde es nicht wohl zu andern Arten von Potage, als zu Milchsuppen, zu gebrauchen seyn.

Das Potagebrodt muß scharf und recht durchgebacken seyn, ohne doch verbrannt zu werden. Zu einem einpfündigen Potagebrodte muß man fünf Viertelpfund Teig schwer Gewicht nehmen. Dieses Brodt wird nach der alten Art ganz kugelrund gewirkt; man legt es sodann in einen Backkorb, in welchen man zuvor durchgesiebte Kleyen (Fleurage) gestreuet hat, und läßt es Gahre kriegen. Man stellet es aber in demselben auf die oberste Seite, damit es, wenn es ausgebacken ist, Farbe habe.

Das Suppenbrodt (Pain à Soupe).

Das Suppenbrodt ist von dem Potagebrodt unterschieden; denn wenn es gehörig ausgebacken ist, so bestehet es aus lauter Rinde: da hingegen das Potagebrodt Rinde und Brosame enthält. Das Potagebrodt ist rund; da hingegen das Suppenbrodt ein sehr plattes Brodt ist, in welches man noch überdieß Gruben macht, wenn man im Begriffe ist, es einzuschieben, damit es keine Blasen im Ofen bekomme. Diese Löcher aber dürfen nicht eher gemacht werden, und es darf auch nicht eher platt gemacht werden, als bis man es einschieben will, das heißt, wenn es seine völlige Zurichtung erlanget hat.

Das Potagebrodt muß aus lockern Teige gemacht werden; das Suppenbrodt aber kann aus allerley Sorten von weißem Teige verfertiget werden. Nun aber giebt der feste Teig ein Brodt, das sich nicht gut erweichen läßt, und der weiche Teig, oder lockere Teig, hat zu viel Hefen; der Mittelteig hingegen hat alle Eigenschaften, die zu guten Suppenbrodte erfordert werden. Man muß in den Teig zu dem Suppenbrodte Salz nehmen, damit es sich leichter einweichen und auflösen lasse.

Alles Suppenbrodt muß eingeweicht werden; und man isset es nicht so, wie das gemeine Brodt: daher giebt man auch den Bedienten in den Familien, wo sie ihr gewisses bestimmtes Brodt bekommen, außer dem ordinären Brodte, auch noch Suppenbrodt.

Das Suppenbrodt hat nicht den Geschmack des gemeinen Brodtes; denn die Kraft des Mehles und des Sauerteiges ist in demselben so zu sagen, vertilget worden. Das Backen, wenn es einen gewissen Grad der Hitze hat, unterstützet die Wirksamkeit des Sauerteiges in dem ordinären Brodte im Ofen, und macht sie vollkommen ist aber die Hitze größer, als sie zum Backen erfordert wird, so vernichtet sie die Eigenschaft des Sauerteiges, und dieß geschiehet bey dem Suppenbrodte. So wie das Brodt, das nicht recht ausgebacken worden ist, weniger Geschmack hat, und nicht so viel Nahrung giebt, wie ein gut ausgebackenes Brodt; eben so ist auch ein Brodt, das schärfer gebacken worden ist, als es zum Essen erfordert wird, nicht so nahrhaft, hat auch nicht so guten, oder vielmehr einen ganz andern Geschmack, als das Brodt ordentlicher Weise zu haben pfleget; es kommt der abgeschnittenen Rinde des lockern Brodtes gleich. Diese Rinde ist deswegen schlecht, weil sie gar zu scharf gebacken ist.

Das Suppenbrodt ist für diejenigen gut, welche gerne Rinde in der Suppe essen, und gerne röthliche Brühe haben wollen. Dieser Geschmack der Rinde in der Suppe hat Gelegenheit zur Erfindung der gedörrten Rinde zur Potage gegeben.

Die gedörrte Potagenrinde (les Croutes à Potage).

Die gedörrten Potagerinden sind eine Art von Zwieback, die nur aus Rinde bestehet. Sie werden auf folgende Art verfertiget. Erstlich schabt man die obere Rinde von den kleinen lockern Brodten ab; sodann schneidet man die Brödtgen in der Länge von einander, und nimmt die Brosamen oder Gruhme heraus.

Die erst beschabte und von den Brosamen abgesonderte Rinde legt man auf ein Bret, so, daß diejenige Seite, wo die Gruhme gewesen ist, in die Höhe komme, und der Hitze der Kapelle des Ofens ausgesetzt sey.

Diese Breter schiebt man dann in den Ofen, aus welchem man vor einigen Stunden das Brodt herausgenommen hat, und läßt sie eine Viertelstunde in demselben.

Man glaubt insgemein, daß eben nicht viel Aufmerksamkeit und Geschicklichkeit zur Verfertigung der gedörrten Potagerinde erfordert werde. Es scheint, als wenn man sie nur trocknen und in dem Ofen gehörig backen dürfte.

Man muß aber merken, daß, wenn man ächte und gute gedörrte Rinde verfertigen will, man das Brodt nicht so backen müsse, daß es lauter Gruhme, auch nicht so, daß es lauter Rinde enthält; daß heißt, man muß weder Brosame noch Rinde dazu nehmen. Man muß die Gruhme aus dem kleinen Brodte herausnehmen, von derselben aber vorher, ehe man Rinde daraus macht, die oberste Rinde abkratzen. Hat man dieß gethan, so hat man so zu sagen halbe Rinden, welche, wenn man sie in den Ofen schiebt, zu Potagerinden werden; und dieses sind dann zweymal gebackene oder Zwiebackrinden [63].

Die Art, die Wärme bey denselben anzuwenden, trägt viel zu ihrer Güte bey. Wenn man diese Rinden auf einmal und hintereinander weg einerley Hitze ausstehen läßt; so gehet nicht die Veränderung mit ihnen vor, als wenn man sie auf etlichemal zubereitet. Man bedienet sich nämlich zur Verfertigung der gedörrten Potagerinde, des Backens, sodann des Trocknens in einer andern Wärme, und endlich des Trocknens an der Luft, wenn sie abkühlen.

Die Becker nehmen dazu ordentlicher Weise die kleinen altbackenen lockern Brödtgen, welche von den vorigen Tagen liegen geblieben, und nicht verkauft worden sind. Es giebt einige, welche sogar aus der Gruhme, die sie aus der Mitte des Brödtgen herausgenommen haben, eine Art von Rinde machen, und sie in den Ofen ausbacken; dieses giebt aber niemals gute Rinden. Die Brodtrinde und die gedörrte Potagerinde sind in Ansehung des Geschmacks und der Güte verschieden.

Das Brosam- oder Gruhmenbrodt (Pain de Mie).

Das Brosambrodt wird in den Küchen zu Bestreuung des Fleisches gebraucht, das man bratet, es sey nun an dem Bratspieße oder auf dem Roste *. Man bäckt es aus dem allerfestesten Teige, den man durch Zuschüttung etwas Mehls noch steifer macht. Ordentlicher Weise nimmt man die abgeschabten Grümgen des Backtroges dazu, und durchknetet diesen Teig mit vieler Gewalt.

Man

[63] Man muß sie erstlich abschaben, um dasjenige davon abzusondern, was zu scharf gebacken ist, und keinen Geschmack haben würde; denn die gar zu große Hitze des Backofens benimmt nicht nur dem Brodte seinen Sauerteig, sondern auch das Wasser, welches ebenfalls zum Geschmacke des Brodtes das seinige beyträgt welches auch die Luft, die gleichfalls von dem Feuer vertrieben wird, thut; denn Wasser und Luft sind bey Verfertigung des Brodts als wesentliche und nothwendige Stücke anzusehen.

* Der Grieß von geraspelten Semmeln wird bey uns zu diesem Zwecke gebraucht, und von den Beckern an diejenigen verkauft, die sich nicht der Zeilensemmeln bedienen. D. S.

Man giebt dem Brosambrodte eine runde Gestalt, wie man ehedessen alles Brodt auswirkte, damit dasselbe so viel Brosamen, als möglich in sich halte.

Man nimmt nicht nur festern Teig zu diesem Brodte; sondern man nimmt sich auch in Acht, keine Hefen hinein zu thun, weil dieselben überhaupt dem Brodte gar zu weiche Gruhme geben. Wäre indessen nur etwas weniges von Hefen in dasselbe gekommen; so dürfte man sich dadurch nicht abhalten lassen, Brosambrodt aus dem Teige zu backen.

Man muß diesem Teige eine hinlängliche Zeit zu seiner Zurichtung lassen; er muß nämlich länger zukommen, als wenn er weicher wäre. Der allerfesteste Teig und der allerweichste Teig, in welchen keine Hefen sind, bekommen ihre Zurichtung viel später, als ein solcher Teig, der von mittelmäßiger Festigkeit ist.

Das Brosambrodt muß, wie alle Arten von Brodte, noch in dem Ofen aufgehen; man darf dasselbe daher auf der Beute nicht gar zu sehr zukommen lassen: denn sonst würde es, wenn es in dem Ofen aufzugehen anfienge, fletschigt werden. Uebrigens giebt auch das Brodt, das zu sehr aufgegangen ist, nicht die beste Rinde; und doch bestreuet man damit das gebratene und geröstete Fleisch eben deswegen, damit es eine Rinde bekomme.

Man nimmt das Brosambrodt nicht anders zum Gebrauch, als altbacken, damit es fester sey, und die Brosamen oder die Gruhme sich besser herausnehmen lasse; denn die Brodtgruhme trocknet, wenn sie altbacken geworden ist, aus, dahingegen die Rinde gelinder wird.

Das Brosambrodt muß zuerst in den Ofen geschoben, und zuletzt heraus geholt werden; denn es muß längere Zeit in demselben bleiben, weil es schwer zu backen ist, da es nicht allein von festern Teige, sondern auch von runder Forme ist, und besonders wohl ausgebacken werden muß.

Das Brodt, oder die Nahrung, der man sich bey der Theurung bedienen kann.

Bisher habe ich die gewöhnliche Verfertigung der verschiedenen Sorten von Brodte aus Getreyde erkläret. Die Noth hat aber auch die Menschen gezwungen, zu andern Nahrungsmitteln ihre Zuflucht zu nehmen, um sich zur Zeit der Hungersnoth und der Theurung, oder in solchen Ländern, wo man kein Getreyde hat, für den Mangel des Brodtes schadlos zu halten.

Bey außerordentlicher Theurung steiget der Preis der nöthigsten Lebensmittel, in Vergleichung mit den Sachen, deren man entbehren kann, höher; und weil das Brodt die allernothwendigste Sache zum Leben ist, so ist es auch, in Betracht aller andern, am theuersten.

Man kann mit dem Herrn Düpré de St. Maur, die Theurung in zwo Arten eintheilen, nämlich in diejenige Art, welche von schlechten Jahren, von unfruchtbarer Witterung, oder von gar zu großer Nässe herkommt; und in diejenige Art, welche in dem Kriege und vornehmlich bey Belagerungen sich ereignet.

Durch die Beobachtung der Erfahrungen und ihre Vergleichung hat man bewiesen, daß sich die Theurung, welche sich von der Unfruchtbarkeit herschreibt, zu der Theurung in Kriegszeiten, verhalte wie 7 zu 60: das ist, die Theurung, welche schlechtes Wetter, oder Aufkäufer, die der Aufmerksamkeit der Regierung entwischen können, verursachet, steiget von dem niedrigsten Preiße höchstens so hoch, daß sie sich wie 1 zu 7 verhält. Ich will sagen, wenn der Preis des Getreydes, in Ansehung des jetzigen Werthes des Geldes, für den geringsten Preis angenommen würde, und zehn Livres für den Septier (Scheffel) betrüge, so könnte derselbe durch einfallende Unfruchtbarkeit auf 70 Livres steigen.

Da im Gegentheil die Theurung im Kriege, wie man Beyspiele davon hat, von zehn Livres, welches wir als den Preis in Friedenszeiten annehmen wollen, in einer Belagerung auf 600 Livres steigen kann.

Diese außerordentliche Theurung ist nicht das einzige Unglück, noch das größte von dem Schrecken des Krieges, dieser fürchterlichen Geisel der Länder, in Ansehung welcher man so verblendet ist, daß man sogar glaubt, daß sie manchmal zu wünschen sey. Es wäre für jeden Menschen insbesondere, und für alle Nationen überhaupt, sehr vortheilhaft, wenn die Menschen überzeugt wären, daß man, ob man sich gleich in manchen Fällen zu vertheidigen gezwungen ist, dennoch niemals andere anfallen soll. Folgte man diesem Grundsatze, so würde es wenig Processe und wenig Kriege geben.

Wer einige Gewalt in Händen hat und einige Geschicklichkeit besitzet, ist verbunden, dieselbe zum Vortheile des menschlichen Geschlechtes, und besonders zur Erhaltung der Menschen anzuwenden; für welche wir natürlicher Weise mehr arbeiten sollen, als für ihre Verderbung und selbst unserer Feinde. *

Will

* Hier schreibt der Herr Verfasser als ein Christ, und das wird bey einem jeden, der den Befehl unseres Herrn: liebet eure Feinde, thut wohl denen, die euch hassen rc. auszuüben

Will man die Menschen erhalten, und sie gesund und stark haben, so hat man vornehmlich dahin zu trachten, daß das gemeine Volk wohl ernährt werde, und der Arme keinen Mangel am Brodte leide. Das Brodt ist nicht nur das vornehmste Nahrungsmittel des gemeinen Mannes; sondern es ist auch die einzige Speise des Armen, welche, wenn sie dasselbe nur einen Tag entbehren müssen, viel ausstehen, und wenn sie desselben länger beraubt sind, von Hunger sterben.

Zu allen Zeiten giebt es einzelne Personen, welche Hunger leiden, und von Hunger sterben; und man findet allezeit dergleichen Hungersnoth, die sich über einzelne Personen erstrecket: eine allgemeine Hungersnoth ist viel seltner; aber es sterben von diesen Arten der Hungersnoth, die allen Ländern gemein sind, vielmehr Personen.

Diejenigen Personen, welche alles im Ueberfluß haben, die es wohl wünschen, aber das Glück nicht haben, den Hunger zu empfinden; oder solche, die den Hunger nie gefühlt haben, als um das Vergnügen zu genießen, denselben alsbald zu stillen; können sich nicht leicht vorstellen, daß es Leute giebt, welche so von Hunger geplagt werden, daß sie daran sterben: es ist dieses auch ganz natürlich, weil von denen Leuten, die im Ueberflusse leben, bis zu jenen Elenden, die gar nichts, sogar nicht einmal den nöthigen Unterhalt haben, ein gar zu großer Abstand ist *. Diejenigen, welche am besten im Stande wären, den Unglücklichen in ihrer Noth beyzustehen, wissen dieselbe am wenigsten; nur die Prediger und Medici haben Gelegenheit genug, sie kennen zu lernen.

Es scheinet, als wenn die Hungersnoth nicht ein so großes Uebel seyn könnte, daß jemand davon stürbe, weil man gar nicht, oder doch selten Personen daran sterben siehet; aber man stirbt nicht plötzlich vom Hunger, man stirbt nur auf die Länge der Zeit davon, oder von den Folgen, die selbige nach sich ziehet. Die Krankheiten, welche aus der Ausleerung des Magens entstehen, sind, wie **Hippocrates** saget, und

üben im Stande ist, (denn dazu wird ein von Gott selbst gewirkter lebendiger Glaube erfordert), besondere Achtung gegen ihn, so wie bey mir, erwecken. D. S.

* Das sind freylich seltene Beyspiele, da die heilige Regierung des Allerhöchsten die Hohen dieser Erde, die von dem Schweiße und Blute der Niedrigen im Ueberflusse leben, und ihre Rathgeber und Diener das noch in diesem Leben empfinden läßt, was jener Herr, der seine Jagdhunde lieber als seine Unterthanen hatte, bey dem Anblicke empfinden mußte, als er im Walde einen seiner Unterthanen antraf, der, nachdem sein Weib vor Hunger gestorben, sich dahin begeben hatte, um sein Ende daselbst zu erwarten, und seine fünf unerzogene Kinder nicht auf gleiche Art sterben zu sehen, und was hierauf dem Beamten dieses Herrn widerfuhr; wie es von dem Herrn Reichshofrath von Moser in der vortreflichen Schrift: Betrachtungen über die Aufrichtigkeit, S. 103. u. f. sehr rührend beschrieben wird: woselbst auch auf der 128ten Seite das gelesen zu werden verdienet, was von dem rußischen Kaiser Peter dem Großen gemeldet wird. D. S.

und alle Arzneygelehrte aus der Erfahrung wissen, gefährlicher als diejenigen, welche von Ueberladung des Magens entstehen.

Das wahre, kräftigste, natürlichste und den Ländern nützlichste Mittel zur Erhaltung und Vermehrung der Bevölkerung ist dieses, daß man dem gemeinen Volke hinlängliche Nahrung verschaffe. Die Vermehrung der Heyrathen ist es nicht; denn von diesen bleiben nur der dritte Theil der erzeugten Kinder ordentlicher Weise, wegen der kümmerlichen Umstände, am Leben; es würden aber zwey Drittheile derselben erhalten werden können, wenn das gemeine Volk besser genährt würde [64].

Man vermehret die Bevölkerung eines Staats nicht sowohl dadurch, daß man aus andern Ländern Einwohner ins Land zu ziehen sucht; man kann ihm besser aufhelfen, wenn man die Kosten, so man darauf wendet, Fremde ins Land zu bringen und ihnen Unterhalt zu verschaffen, auf die Ernährung der schon im Lande befindlichen Personen wendete; Leute, welche an nichts Mangel leiden, sind stärker und geschickter, Kinder zu zeugen, und eine dauerhafte Nachkommenschaft zu liefern, die nicht, aus Mangel der Nahrungsmittel, entkräftet ist; welches jedoch auch aus der entgegengesetzten Ausschweifung entstehen kann. Denn man kann sagen, daß die Hälfte der Einwohner verhungert, weil sie nicht Lebensmittel genug haben; und daß die andere Hälfte von den Folgen der Schwelgerey stirbt, weil sie zu viel ungesunde Speisen genossen hat.

Die Unkosten, welche ein Staat aufwenden muß, der Hungersnoth abzuhelfen und die Einwohner zu erhalten, sind, wenn sie noch so groß sind, immer noch geringer, als diejenigen, welche ein Staat zur Fortsetzung des Krieges, der nur zur Verderbung der Menschen dienet, zu machen verbunden zu seyn glaubet.

Ueberhaupt ist es nützlich, die Nahrungsmittel der Menschen vollkommen zu machen, und sie zu vervielfältigen, damit sie keinen Mangel an denselben leiden, und mehr Nutzen von demselben haben können; und wenn ihnen eine Art der Lebensmittel fehlet, sie eine andere an dessen Stelle haben.

Der gemeine Mann könnte sich mit gewissen Dingen ernähren, von denen man, sogar, wenn die Noth einbricht, keinen Gebrauch macht, weil man entweder dieselben

 nicht

64 Wenn ich einige Anmerkungen über die öffentlichen Anstalten mache, die in der Sache zu treffen wären, welche den Gegenstand dieses Werkes ausmacht, und die aller Menschen gemeine Nahrung betrifft; so vergesse ich nicht, daß ich eine Privatperson bin, die gegen ihre Obern Unterwürfigkeit beweisen soll. Ich glaube, daß ein Bürger des Staats zwar verbunden ist, zum allgemeinen Wohle durch seine Bemühungen etwas beyzutragen; aber ich glaube auch, daß er es auf eine kluge, einem gehorsamen Unterthanen anständige Art thun, und nicht als Oberherr, der er doch nicht ist, entscheidende Urtheile fällen müsse.

nicht kennet, oder ein Mistrauen, oder Vorurtheil gegen sie hat. In einem Lande giebt es eben so gute und brauchbare Dinge, als in dem andern; nur daß man sie in dem einen gern isset, und Gebrauch davon macht, hingegen in dem andern sie nicht kennet, oder einen Abscheu vor ihnen hat. Es giebt viele Länder, wo man eher verhungern, als z. E. Schnecken, Frösche, Mäuse, Ratten, Sperlinge, Krähen u. d. g. essen würde, welche doch mit gehöriger Auswahl zur Nahrung dienen können.

Man vernachläßigt sogar viele Nahrungsmittel, die als gut bekannt sind, z. E. die Erdbirnen oder Tartuffeln (pommes de terre); man bauet heut zu Tage vielweniger Kastanienbäume an, deren Frucht doch jedermann als eine gute Speise bekannt ist; und endlich hat man den Gebrauch der Eicheln gar verlassen.

Von den nahrhaften Kügelchen des Epimenides (les Pastilles d'EPIMENIDES).

In einer vollständigen Abhandlung von der Beckerkunst dürfen die nahrhaften Kügelchen nicht vorbey gelassen werden, weil sie nicht nur ein Nahrungsmittel sind, das dazu erfunden worden ist, damit es die Stelle des Brodtes vertreten könne; als auch, weil sie eine Art von Brodte oder Teige sind, daher sie auch den Namen Pastille im Französischen (von Paste oder Pâte, Teig), erhalten haben [65].

Man hat zu verschiedenen Zeiten verschiedene Mittel erdacht, sich für Hunger und Durst in Sicherheit zu setzen, oder denselben mit leichterer Mühe, und leichtern Unkosten, als ordentlicher Weise dazu erfordert werden, zu stillen. Ich habe in der Abhandlung von der Nudelbeckerkunst in der 23sten Anmerkung von der Art und Weise, wie Thamas-Kuli-Kan seine Kriegsvölker auf langen Feldzügen ernährt hat, Nachricht gegeben, und daselbst die Erfahrung angeführt, die ich davon erlangt habe, daß der Gries geschickt sey, auf Reisen und auf der Jagd, wenn man nicht Zeit zu essen hat, oder es die Umstände nicht erlauben, den Hunger zu stillen.

Die Erfahrung hat auch gelehret, daß, wenn man gewisse Sachen käuet, z. E. den Coca, oder den Taback, man keinen Hunger empfindet, oder ihn weniger fühlet, und, ohne durch denselben entkräftet zu werden, ertragen kann. Man weis, daß die Bergleute, welche in den Erzgruben nicht Zeit zu essen haben, sondern befürchten müssen, daß ihnen das unterirdische Wasser nicht auf den Hals komme, Cocablätter in den Mund nehmen, die sie kauen, und unter der Arbeit den Saft daraus saugen.

Dieser

[65] Einige Gelehrte leiten das Wort Pa- (a Pane) her; andere hingegen, nach dem stillus mit dem Festus vom Worte Brodt Calepin von dem Worte Nahrung (a Pastu).

Dieser Coca ist das Blatt eines Strauches, der in Peru erbauet wird, und mit dem man einen großen Handel treibt: er ist von einigen der Hunger- und Durstbaum (l'Arbre de la faim et de la soif) genennet worden. Der beste Coca kommt aus Cucuman bey Paragay, wie Herr Joseph de Jüssieu, ein parisischer Arzneygelehrter, der diese Pflanze selbst in Sanct Croix de la Montagne in dem Canton Santa Cruz de la Sierra gesehen hat.

Man bemerket, daß diejenigen, welche beständig diese Art von Taback kauen, nicht so viel essen. Ich halte davor, daß sie alsdenn weniger durch die unmerklichen Ausdünstungen verlieren. Wahrscheinlicher Weise befindet man sich, wenn man Coca oder Taback isset, in dem Zustande derjenigen, welche von Natur wenig essen, weil sie weniger ausdünsten und weniger Speise von ihnen weggehet; wodurch sie in den Stand gesetzt werden, daß sie der Wiedersetzung durch das Essen nicht so nöthig haben.

Es kann auch seyn, daß der Coca ein schleimichtes und nahrhaftes Wesen bey sich führet, weil sich die Peruvianer desselben anstatt der Speise bedienen. Es ist zur Erhaltung eines thierischen Körpers in den Nahrungsmitteln desselben weniger nahrhaftes vonnöthen, als man sich vorstellet: man muß nämlich hierbey nicht auf die Gewohnheit, und die Verdauung sehen, welche eine Art von innerlicher Bewegung ist; dieser ist zwar der größte und festeste Theil der Speisen unterworfen, dieser ist aber eigentlich zu reden, nicht der einzige nahrhafte Theil; denn er ist schleimicht.

Die Alten gaben verschiedenen Arten von Nahrungsmitteln, welche aus vielerlen Sachen zusammengesetzt und im Stande waren, die Menschen mit wenig Unkosten im Nothfalle zu ernähren, den Namen epimenideische Nahrungskügelchen (Pastilli epimenidei). Plato redet in dem ersten und dritten Buche von Gesetzen, von einem Weltweisen mit Namen Epimenides, welcher 400 Jahre vor ihm, das heißt, etwa 600 Jahr vor Christi Geburt, zur Zeit der Pest in Athen lebte, in welcher ihn die Einwohner derselben Stadt zu Rathe zogen. Er war aus der Insel Creta. Man hat dafür gehalten, er habe 150 Jahr gelebt. Er verlor sich nämlich, und blieb über ein halb Jahrhundert weg. Einige behaupteten, er habe diese ganze Zeit über in einer Höhle geschlafen, und daher komme das Sprichwort, ein epimenideischer Schlaf, le sommeil d'EPIMENIDES, womit man ein Leben, das in Unthätigkeit durchgebracht wird, und auch einen außerordentlich langen Schlaf auszudrücken pflegt. Suidas ist der erste Schriftsteller, der sich desselben bedienet, und Apulejus redet gleichfalls davon.

Dieser Epimenides nun war ein besonderes Beyspiel der Mäßigkeit, und wie der Diogenes Laertius und die Commentatores des Hesiodus, Tzetzes und Casaubonus erzählen, so hat man ihn niemals essen, trinken, noch etwas von sich geben sehen. Man glaubte, daß ihm die Nymphen Speise brächten; die er in der Klaue eines Ochsens eingeschlossen, und einen Theil davon des Morgens, den andern des Abends genossen hätte. Man darf sich nicht wundern, setzen einige Schriftsteller hinzu, daß die Nymphen für seinen Unterhalt gesorgt haben, denn er war der Sohn einer Nymphe, mit Namen Batta.

Die Speise, welche ihm die Nymphen sollen gegeben haben, waren, wie man sagt, Kügelchen aus Malven, Goldwurzel (Asphodele) und Meerzwiebeln, mit Honig vermischt, verfertigt.

Die Malve hat ein schleimichtes und nahrhaftes Wesen bey sich, welches so gut ist, daß ich mich wundere, daß man sich derselben nicht häufiger in den Potagen, und zum Gefüllten des Federviehes nebst dem Sauerampfer bedienet.

Man darf sich nicht wundern, daß die Malven nebst der Goldwurzel zur Verfertigung der epimenideischen Kügelchen genommen worden sind. Die Goldwurzel giebt, wenn sie getrocknet und zu Pulver gestoßen wird, ein Mehl, welches wegen des häufig darinne befindlichen klebrichten Wesens nahrhaft ist. Wenn man die Goldwurzel in Wasser absiedet; so erhält man eine Art von Leim, welcher in heißen Ländern sehr stark ist.

Was die Meerzwiebel (Scille oder Oignon marin) anbetrifft, welche einen Hauptthеil der epimenideischen Kügelchen ausmacht; so giebt es derselben viele Sorten, die nicht alle zu Nahrungsmitteln genommen werden können, und sogar die gute Art derselben muß vorher noch zubereitet werden.

Nach dem Berichte des Theophrastus in seiner Geschichte der Pflanzen B. VII. C. 3. giebt es eine Art von Meerzwiebeln, welche ein zartes und schleimichtes Wesen in sich enthält; und die, wie ich dafür halte, mit der, von welcher Plinius B. XXVII. C. 9. redet, einerley ist[65]. Diese Meerzwiebel ist nahrhaft, und Epimenidium, oder auch die epimenideische Meerzwiebel (epimenidea) genennet worden; weil sie der vornehmste Theil derer Kügelchen ist, die deswegen, weil sich der Weltweise Epimenides ihrer bedient haben soll, bekannt sind.

Man

[65] Epimenidium est tertium bulbi genus, cibis gratum, angustius folio, minusque aspero quam caeterae Scillae species. Calepin.

Man hatte vielerley Arten, diese Nahrungskügelchen zu bereiten. Wie Tzetzes, der im zwölften Jahrhunderte lebte, sagt, so bereitete man dieselben aus Meerzwiebeln, Malvenblättern und Honig. Dieser Schriftsteller versichert, daß man sich mit einer kleinen Menge dieses Nahrungsmittels für den Hunger verwahren könnte; er merkt aber auch an, daß man dabey fürsichtig verfahren müsse, weil die Meerzwiebel, wenn sie nicht sorgfältig gewählt, und wohl zubereitet worden ist, schädlich wird.

Die Meerzwiebel würde, wenn man sie nicht vorher zubereiten wollte, in der That schädlich seyn; deswegen darf man sie aber nicht verwerfen. Manchmal befindet sich auch Gift bey den Nahrungsmitteln und das Böse bey dem Guten. Aus der Wurzel Manioc ziehet man einen giftigen Saft, und dennoch bereitet man aus eben derselben die Cassave, welche durch eine lange Erfahrung als ein gutes Nahrungsmittel in ganz America bekannt ist.

Die Meerzwiebel wird auf folgende Art zubereitet: man siedet sie ab, läßt sie alsdenn auf dem Ofen, oder welches besser ist, an der Sonne trocknen: dann zerschneidet man sie in kleine Stückchen, um sie zu den Nahrungskügelchen zu gebrauchen. Man vermischet sie, wie einige sagen, mit Mohnsaamen und Sesam (Sesame), die man mit einander zerstößet und Honig dazu thut.

Einige gießen, nachdem sie die Meerzwiebel mit Honig zerstoßen haben, Oel darauf, und vermischen alles wohl mit einander. Hierauf legen sie alles zusammen in ein irdenes Gefäß, und setzen es auf ein Kohlfeuer. Fängt es nun an warm zu werden; so thun sie Sesam und gestoßne Mandeln dazu, rühren alles nochmals wohl unter einander, und wenn es dicke genug geworden ist, so nehmen sie es von dem Feuer weg.

Endlich zertheilen sie diese Masse in Kügelchen von der Größe einer Muscatennuß, oder einer großen Olive. Und von diesen Kügelchen darf man, wenn man sich des Hungers erwehren will, eines Früh, und eines Abends zu sich nehmen.

Proclus, der zu Anfange des sechzehenten Jahrhunderts gelebt hat, redet von einem Nahrungsmittel von dieser Art, das er ἄλιμος nennet. Er führt den Hermippus an, welcher in seiner Abhandlung von den sieben Weisen dieses Nahrungsmittels gedenkt, und sagt, daß auch Herodotus in seiner fünften Abhandlung von dem Hercules, dieses Nahrungsmittels Erwähnung gethan hätte.

Brodt von Eicheln und Kastanien.

Das erste Brodt, dessen man sich in gewissen Ländern, z. E. in Arcadien bedienet hat, ist von Eicheln gewesen. **Plutarch** nennet daher die Arcadier Eichelfresser, Mangeurs de glands [66].

Zu dem Eichelbrodte muß man das Kastanienbrodt rechnen, welches die Alten nebst den Bucheckern [67] unter dem allgemeinen Namen Eicheln (gland) begriffen; ja sie rechneten so gar Wurzeln dazu, welche sie Erdeicheln, Glandes terrae nannten; nämlich die Pataten (Convolvulus Batatas,) Tartüffeln (Solanum tuberosum, Pommes de terre,) Erdäpfel (Helianthus tuberosus, Topinambour,) und die Trüffeln (Lycoperdon Tuber) [68].

Es giebt auch so viel verschiedene Arten von eigentlichen Eicheln, als es Eichen giebt. Einige schmecken nicht so herbe, wie die andern; auch sind dieselben, wenn sie zur völligen Reife gekommen sind, süßer, als wenn man sie noch unreif schüttelt.

Will man aus den gemeinen Eicheln Brodt backen, wie solches in dem letztern Kriege in Westphalen geschehen ist, so muß man sie erstlich zubereiten. Man muß sie rösten und die Schale abnehmen; oder man darf sie nur kochen, damit sich die Schale ablösen läßt, dann läßt man sie trocknen, und mahlet, sie zu Mehle. Diese Zubereitung macht die Eicheln süße, und benimmt ihnen einen gewissen widrigen und herben Geschmack, den sie an sich haben [69].

Alle Mehlspeisen müssen entweder durch die Gährung, oder durchs Feuer zubereitet werden, wenn man ein gutes und verdauliches Nahrungsmittel daraus zubereiten will, und dieses hat man bey den Eicheln noch nöthiger als bey dem Getreyde.

Die Kastanien werden, wenn man Brodt daraus backen will, eben so zubereitet, wie die Eicheln. Man schälet sie, nachdem sie zuvor in Wasser gekocht, oder in der Asche, oder in einer Pfanne geröstet worden sind, und endlich zermahlet man sie.

Ueberhaupt

[66] Ceres frumenta invenit, cum antea glande vescerentur. PLINIVS Lib. III. cap. 56.

[67] Dulcissima est omnium glans fagi. VIRGILIVS Lib. IV. *Georg.*

[68] Quia ex his homines quondam vivebant, glandis appellatione (vt VLPIANVS sensit) omnes fructus continentur. CALEPIN.

[69] Inopia frugum arefactis molitur farina, spissaturque in panis vsum: dulcior eadem in cinere tosta. PLINIVS.

Ueberhaupt haben die gekochten Maronen mehr linderndes und erfrischendes bey sich, als die gerösteten; denn die gerösteten Maronen haben ein verbrandtes, und durch das Feuer flüchtig gemacht gewordenes Oel bey sich, wie der gebrannte Caffee; und auf diesem Oele beruhet der Unterschied des gebrannten und des ungebrannten Caffees. Man kann aber auch sagen, daß sich die gerösteten Maronen aus eben dieser Ursache leichter verdauen lassen. Kurz, die gesottenen sind für die Brust, und die gerösteten für den Magen besser.

Wie ich oben erklärt habe, so ist es eine Haupteigenschaft bey dem Brodte, daß es, ehe es eingeschoben wird, gähren muß; und folglich bestehet die Kunst, Eichel- und Kastanienbrodt zu backen, vornehmlich darinne, daß man ein Mittel ausfindig mache, den Teig dieses Brodtes zum Gähren zu bringen. Man kann aber den Teig von Getreydemehle, nicht zum Gähren bringen, wenn man nicht Sauerteig hinein thut; ja man muß, woferne der Teig gehörige Zurichtung kriegen soll, die Helfte Sauerteig dazu nehmen. Dieser Gebrauch des Sauerteiges ist bey dem Teige von Eicheln und Kastanien noch viel nöthiger; denn derselbe gähret viel schwerer, als der Teig vom Getreyde.

Wenn man Brodt von Eicheln oder Kastanien bäckt, so muß man, wenn man es haben kann, Sauerteig von gemeinem Brodtteige nehmen; und wenn das Brodt gut werden soll, so muß dieser Sauerteig aus schwarzem Mehle oder von groben Grieße gemacht werden, welches dem Sauerteige mehr Gahre giebt, als das weiße Mehl.

Der Sauerteig, die Milch, die Sahne oder Milchrahm, die Butter, und so gar die Eyer, von denen man manchmal etwas in das Kastanienbrodt zu nehmen pflegt, machen das Gähren dieses Kastanienteiges nicht schwerer; sie bringen vielmehr in diesem Teige eine Veränderung hervor, welche denselben zum Gähren geschickt macht, oder doch die Gährung verstärkt. Inzwischen ist nicht zu leugnen, daß es eine Gährung ist, welche nicht eben dieselbige ist, auch nicht so geschickt zum Brodte ist, wie diejenige, welche durch einen vom Brodtteige gemachten Sauerteig, als welcher mehr ähnliches mit dem Teige hat, hervorgebracht wird.

Das Brodt von der Frucht des Baums Rima.

Die allgemeine Nahrung der Einwohner in dem moluckischen und allen philippinischen Inseln, ist das Brodt von Rima, so wie bey den Europäern das Brodt von Getreyde. Die Frucht Rima ist überhaupt ein kräftig und gutes Nahrungsmittel,

tel, welches geschwind Kräfte giebt, und bald sättiget. Das Brodt von Rima ist ein derbes Brodt, so besonders den Arbeitern wohl zusagt, und diejenigen, welche keiner Verstopfung unterworfen sind, stark machet, ohne sie zu erhitzen.

Dasjenige, was diese Insulaner Rima, oder Romay nennen, ist die Frucht eines Baumes, den die Europäer mit dem Namen Brodtbaum, Arbre à Pain, belegt haben. Dieser Baum ist von der Größe eines Apfel- oder Nußbaumes, und seine Blätter haben mit dem Eichenlaube, noch mehr aber mit den Feigenblättern viele Aehnlichkeit.

Die Frucht dieses Baumes hat die Figur eines Kürbisses; sie ist etwas länglich rund, und von der Größe eines Kinderkopfes.

Man isset diese Frucht in Stückchen geschnitten, die man auf einem Roste braten läßt, welches eine Art von Kuchen giebt. Zu Sumatra hat man den Gebrauch, diese Schnittchen von der Frucht abzutrocknen, um sie aufzuheben; und man isset sie zum Fleische wie gemeines Brodt.

Insgemein kochet man die Frucht Rima in der Brühe ans Fleisch, wie man auch daselbst mit den Steckrüben thut. Oft isset man auch diese Frucht mit Oele in einer Pfanne geröstet.

Wenn man diese Frucht unreif anschneidet; so giebt sie einen weißen Saft, wie eine Milch, von sich; und es fließet auch viel von diesem weißen Safte durch die Rinde dieses Baumes, wenn man sie aufritzet: ja man kann auch dergleichen aus den Blättern ziehen, wenn man sie zerknickt. Dieser Saft ist klebricht; man hat Mühe ihn von den Händen loszubringen, wenn man ihn berührt hat; er macht auch Flecke in die Kleider, die man nicht anders, als mit gebrannten Wasser oder mit Oel aus denselben herausbringen kann.

Wenn sich dieser Milchsaft des Brodtbaumes verdicket hat; so ist es ein Vogelleim; und man verfertiget einen Leim, oder Ther daraus, welchen das Wasser nicht durchdringen kann; indem man Mehl von Sagou, ein wenig braunen Zucker und Eyweiß hineinthut, und zergehen läßt: dieses alles knetet man wohl durch einander zu einem Teige, mit welchem man die Fugen der Schiffe vertheeren kann.

Es wird nützlich seyn, von diesem Brodtbaume dasjenige nachzusehen, was ich mitten in der Anmerkung S. 177. davon angeführt habe. Der Arzneygelehrte Rumph nennet in seinen schönen Werke, so er *Herbarium Amboinense* betitelt, im ersten

ersten Theile S. 110. Tab. XXXII. S. 112. diesen Baum, welcher dergleichen Brodtfrucht trägt, Soccus lanosus, und der Pater Camelli nennet ihn Rymay.

Das Brodt von Sagu.

Sagu ist ein harzigtes Mehl; es ist eine Art Gries, welchen die Palmbäume in Ostindien hervorbringen: die Palmbäume sind in diesem Welttheile allenthalben so gemein, wie in dem unsrigen das Gras.

Der Sagu wird aus dem Stamme gewisser Palmbäume [70] gezogen; er ist das Mark der Bäume, die hohl, und mit diesem groben Mehle, aus welchem man das Sagubrodt, und verschiedene andere Lebensmittel macht, angefüllet sind.

Wenn die Bäume ausgewachsen zu seyn scheinen [71], als welches die Zeit ist, da ihr Mark am mehlreichsten ist. Man probiret den Baum, indem man den Stamm

 anzapfet,

[70] Ueberhaupt kann man die Palmbäume, die in Indien eben so viel Nutzen verschaffen, als bey uns die Obstbäume, die Weinstöcke und die Getreydearten, in 3 Arten abtheilen.

Man hat 1) die fruchttragenden Palmbäume (les Palmiers porte-fruits), 2) die weingebenden Palmbäume (palmiers vineux), aus welchen man süßen Saft ziehet, und 3) mehlbringende Palmbäume (palmiers porte-farines).

Diese Benennungen hat man von den Hauptsachen, die sie hervorbringen, hergenommen; aber sie liefern überdieß noch andere Sachen, die von einiger Nutzbarkeit sind, z. E. sie dienen zur Deckung der Häuser, welches man Atap nennet.

Diejenige Art von Palmbäumen, welche Mehl liefern, von welchen hier die Rede ist, und die G. E. Rumph in seinem *Herbario Amboinensi*, Palmam farinariam nennet, begreift wiederum 4 Arten unter sich, die der äußerlichen Gestalt nach einander, wenn man sie erst zu Gesichte bekommt, ähnlich scheinen, in Ansehung ihrer Früchte und Stacheln aber von einander unterschieden sind.

Die erste Art, welches der zahme Sagu ist, wird dort zu Lande lapia tuni genennet.

Die zwote Art ist der wilde Sagu, den die Insulaner lapia ibur nennen.

Die dritte Art ist der Sagu mit langen Stacheln, welchem die Indianer den Namen lapia macanaru beylegen.

Die vierte Art endlich ist der Sagu ohne Stacheln, oder der glatte Sagu, welcher in Indien unter dem Namen lapia molat bekannt ist.

Die erste dieser Arten giebt den besten Sagu, und wird von Rumphen Sagus, von den Insulanern in Amboine Sagoe, von den Ausländern Sagu genennet, welches ich Sagou schreibe.

[71] Diese Bäume erhalten sich nicht über 30 Jahr, da sie veralten. In den ersten Jahren sind sie außerordentlich zart, und voller Stacheln; diese Stacheln aber, wenn sie mehr Wachsthum und Festigkeit erhalten haben, fallen ab, und die Rinde, welche weich wie Gras war, wird holzicht, glatt, und bekommt eine bräunliche Farbe. Sie ist nicht dicke, und enthält eine weiche, weiße

anzapfet, ein wenig von dem Marke herausziehet, und es auf der Hand in Wasser zergehen läßt. Siehet man, daß es sich wie ein schleimichtes Wesen auflöset, ohne daß eine weiße Materie sich davon absondert, und an den Boden legt; so urtheilt man daraus, daß das Mark mehr gummiartig als mehlicht ist, und noch nicht Reife genug erlanget hat.

Ist es hingegen voller Fasern, die sich nicht auflösen lassen, so ist es verdorben; der Baum ist zu alt, und das Mark enthält alsdenn wenig Mehl in sich.

Und endlich erkennet man, daß das Mark zu rechter Zeit abgezapft worden, und viel Mehl in sich hält, wenn das, was man davon auflöset, weiß ist, und sich in der Hand viel an den Boden setzt; kurz, man muß das Mark alsdann nehmen, wenn es am mehligsten und folglich so wenig gummiartig und vornehmlich so wenig fasericht, als möglich ist [72].

Wenn der Baum in diesem Zustande ist, so fället man den Baum, indem man ihm bey dem Fuße abhauet: dann spaltet man ihn in Stücken, und nimmt das Mark so gleich heraus [73], davon bereitet man den Sagu, indem man ihn in Wasser stark umrührt,

weiße und nasse Materie, welches das Mark ist, aus dem man den Sagu herausziehet.

Ordentlicher Weise wächset diese Art Palmbäume nicht über 30 Fuß hoch, und einige halten nur 10 Fuß. Die gewöhnlichste Höhe derselben ist 20 Fuß; aber sie sind auch überhaupt dicker, als die andern Arten von Palmbäumen. Es giebt einige, welche ein Mann nicht zu umklaftern im Stande ist.

[72] Das Mark, so man aus gar zu jungen Palmbäumen ziehet, ist mehr harzigt als mehligt. Wenn der Baum völlig ausgewachsen ist, und noch nicht seine Kräfte zu verlieren anfängt; so befindet man das Mark mehlreicher als harzigt. Und wenn der Palmbaum alt ist; so ist dasselbe nicht sehr harzigt; es ist so gar mehr faserigt, als mehlreich.

In den jungen Palmbäumen wird das Mark in den ersten Jahren harzigt, und ein wenig mehlicht, welches so lange dauret, als der Baum im Wachsthume ist. Hierauf wird es mehlreicher bis ins Alter des Baumes; und wenn er alt wird, verwandelt es sich in Fasern.

Zu dieser Zeit fangen die Aeste des Baumes an von außen weiß zu werden, als wenn man sie oben mit Mehle überstreuet hätte. Endlich stoßen Blätter heraus, und der Baum fängt an Früchte zu tragen.

Diese Früchte sind wie große Pflaumen, welche eine Nuß und einen Kern in sich haben: ihre Farbe ist pommeranzenfarbig. Diese Art von Palmen tragen nur ein einziges mal Früchte. Man bekommt dieselben aber fast niemals zu sehen, weil er nur alsdenn erst fruchtbar wird, wenn er kein Mehl mehr giebt, und man ihn eher niederhauet, als er Frucht trägt; indem man das Mehl der Frucht vorziehet.

[73] Nimmt man das Mark aus diesen aufgespalteten Palmbäumen nicht bald heraus, und lässet sie in der freyen Luft liegen, so verderben sie geschwind.

Der Palmbaum verdirbt auch, wenn man ein Loch in dem Stamm bohrt, und es nicht so gleich wieder zustopfet. Daher empfiehlt auch Rumph seinen Landsleuten, den Holländern,

umrührt, welches man so lange nach und nach darauf tröpfeln läßt, als es weiß von denselben abfließet; und endlich presset man diese aufgelöste Masse aus, und seiget sie durch.

An dem Boden des Gefäßes, in welchen man dieselbe geseiget hat, setzt sich etwas an, welches das Sagumehl ist, und Sagou menta genennet wird.

Dasjenige, was übrig bleibt, ist eine Art von Kleyen, mit der man das Vieh füttert; diese nennet man Ela.

Das Wasser, welches über diesem Bodensatze schwimmet, seiget man genau ab. Damit sich aber dieser neue Sagu nicht erhitze und verderbe, so benetzt man ihn dann und wann mit ein wenig kaltem Wasser, oder man läßt ihn gar abtrocknen, damit er sich halte.

Will man hingegen Brodt daraus backen, so läßt man ihn nicht trocknen, man gießet auch kein Wasser darauf; man lässet ihn nur ein wenig gähren, ehe man Brodt daraus bäckt.

Das Backen selbst geschiehet in kleinen irdenen Gefäßen, entweder in dem Ofen, oder am Feuer. Diese Gefäße sind viereckicht, und in den verschiedenen Ländern von verschiedener Größe. Sie sind in Fächer abgetheilet, oder auch freystehende und von einander abgesonderte Formen.

Man lässet auch das Sagubrodt auf metallenen Platten, oder auf Steinen, wie das Cassavebrodt backen. Man nennet dieses Sagubrodt, Sagou meruca, es ist die allgemeine Nahrung in diesen indianischen Inseln [74], so wie es das Brodt von Getreyde in Europa ist.

dern, die sich dieses Landes bemächtiget haben, daß sie es nicht dabey bewenden lassen sollen, die Palmbäume, die er die Brodtkammer (Panarium) der Einwohner nennet, nur zu durchbohren; sondern abzuhauen, und aufzuspalten, um den Indianern ihren ganzen Unterhalt zu benehmen, welches, fährt er fort, unsere Soldaten thun müssen, quod nostri milites praestare debent; denn wenn die Soldaten dieselben nur anbohrten, damit das Mark herausfließe, so würden die Einwohner, wie er sagt, so listig seyn, und dasselbe durch Verstopfung des Loches mit Erde aufhalten: Astuti Incolae cito accurrentes hoc vulnus curant manipulo luti.

Rumph scheinet unwillig darüber zu seyn, daß diese friedfertigen Einwohner auf solche Art ihren Lebensunterhalt zu erhalten suchen; so wie die Soldaten unwillig werden, und sich über die Bosheit der armen Bauern beklagen, wenn dieselben ihr Geld für ihnen verbergen.

[74] Bonus Naturae conditor laudandus est, quod hisce Insulis panem hunc herboreum loco oryzae, vel alius frumenti concesserit. Rumph Kap. 17.

Die Zubereitung dieses Sagubrodtes ist in den verschiedenen Ländern sehr verschieden. An einigen Orten läßt man den Sagou menta an der Sonne trocknen, ehe man Brodt daraus bäckt; und nachdem man ihn also getrocknet hat, so zerreibt man ihn zu Mehle und siebet dasselbe etlichemal durch.

Wenn man das Mark des Palmbaumes, so wie es an sich selber ist, oder auch, nachdem man es nur mit Wasser begossen hat, rösten lässet; so ist es gut zu essen. Einige machen, wenn sie es so geröstet haben, ein Pulver daraus, welches sie mit dem Sagou menta, um Brodt daraus zu backen, vermischen: hierdurch bekommt der Sagou meruca, oder das Sagubrodt, eine braune Farbe, und einen schwachen Nachgeschmack vom Rösten, der nicht unangenehm ist. Oder man legt das Mark des Palmbaumes, nachdem man es durchweichet hat, in den Rauchfang, wo man es räuchert, und alsdenn aufhebet, um es im Falle der Noth rösten und essen zu können, oder um es mit in das Sagubrodt zu backen.

Die Indianer machen auch einen Brey aus Sagu [75]; doch verbrauchen sie den größten Theil zum Brodtbacken. Als Brodt erhält sich der Sagu längere Zeit ohne zu verderben.

Das

[75] Es giebt eine Art Brey, die in diesen Inseln sehr berühmt ist, und Papeda genennet wird; Rumph nennet ihn einen bewundernswürdigen Brey: Nunc agemus, sagt er, de mirabili pulte Papeda.

Dieser wird auf folgende Art zubereitet: Man nimmt eine Hand voll neuen Sagu, lässet denselben nach und nach in sehr warmes, und auf dem Feuer stehendes Wasser fallen; wobey man es beständig gelinde umrühret, und so lange Sagu zuschüttet, und es auf dem Feuer stehen läßt, bis der Brey dicke genug ist.

Damit diese Speise noch besser schmecke, macht man eine Brühe von Fischen daran, die man würzet, und Citronensaft hinein thut. Die Art, auf die sie diese Nahrung zu sich nehmen, ist sonderbar; daher auch Rumph, wenn er davon redet, saget: diese Speise kommt den Zuschauern lächerlich vor. (qui cibus ridiculus est Spectatoribus.)

Um diese Papeda zu essen, muß man eine Art Klöschen daraus machen, indem man ein Stück Brey nach dem andern zwischen kleinen Brödtgen drehet; und eines nach dem andern, wie man es fertig hat, in die Brühe hinein wirft. Endlich schluckt man sie ohne zu kauen auf verschiedene male hinunter, indem man nebst den Klöschen auch ein wenig Brühe nimmt, die man so warm als möglich isset, wenn sie gut seyn soll.

Man hält diese Nahrung für sehr leicht, für erweichend und Appetit erregend. Sie wird in diesem Lande vornehmlich von denjenigen gebraucht, welche sich den Abend vorher betrunken haben: sie dämpfet die Dünste der geistigen Getränke, benimmt die Heischerkeit, und bringet ein mattes Herz und Magen wieder zurechte.

Diese Art mit kleinen Stäbchen zu essen, ist in heißen Ländern gebräuchlich, ja man findet sie so gar in den mittäglichen Provinzen Frankreichs unter den Landleuten.

Wenn

Das Sagubrodt ist besser, wenn es warm ist, als wenn es kalt geworden. Es wird, wenn man es aufhebt, so harte, daß man oft über dem Essen mehr ermüdet, als gesättiget wird. Das Sagubrodt kann die Stelle des Zwiebacks vertreten: die Holländer bedienen sich auch desselben auf diese Art zur See auf langen Reisen, und für die Soldaten in ihren Pflanzörtern.

Ob aber gleich das Sagubrodt sehr harte ist; so weichet es doch beym Einbrocken in die Suppe leicht, und schwillet auf.

Die Indianer bereiten vielerley Arten von Nahrungsmitteln mit Sagu, indem sie denselben auf verschiedene Art zubereiten; sie thun auch verschiedene Arten Gewürze hinein. Sie essen ihn auch in Suppen, wie man hier zu Lande Reißsuppen isset. Wenn sie den Sagu im Wasser gekocht essen, so gießen sie, wenn er gekocht ist, Syrup, Zucker und Rosenwasser hinein. Ich habe von dem Herrn Marquis de Montmorency, welcher einen Theil von Ostindien gesehen hat, erfahren, daß die Einwohner dieses Landes überhaupt dafür halten, daß der Sagu ein Erfrischungsmittel sey, und daß sie glauben, Salep mache Hitze. Insgemein gebrauchen sie den Sagu für die Brust, und den Salep für den Magen. Sie machen ordentlicher Weise ihr Abendessen daraus, weil es eine sehr leichte Nahrung ist, und weil in diesem Lande die Unverdaulichkeit des Abendessens sehr gemein, und die Verstopfungen daselbst besonders schädlich sind.

Der Gebrauch des Sagu.

Seitdem ich den Gebrauch des Sagu in Frankreich bekannt gemacht habe, hat man mich oft gefraget, auf was für Art man denselben zubereiten und gebrauchen müßte? und dieses verpflichtet mich, eine Erklärung davon zu geben, da ich in der Beckerkunst von dem Sagubrodte handele.

Will man also von dem nach Europa gebrachten Sagu Gebrauch machen; so muß man ihn vom Staube reinigen, und die Schalen abmachen, wie bey den Linsen, wozu man die größten und weißesten Körner ausliefet.* Hierauf wäscht man ihn im Wasser, das aber nur lau seyn darf; denn wäre es gar zu warm, so würde es die Oberfläche des Sagukörnchens erweichen, und der Staub würde sich anhängen.

Wenn

Wenn der Sagu alt ist so kann man ihn nicht mehr zu der Papeda nehmen, weil die alte Papeda das Mus nicht dicke genug machet.

Man bedienet sich auch in diesem Lande der Papeda zur Leinwand, wie in Europa der Stärke. Der Sagu giebet durch das Abkochen so wohl als der Reiß, ein Wasser, durch welches man dem leinenen Zeuge Steife beybringen kann.

Wenn man den Sagu kochen will, so nimmt man z. E. einen Löffel voll zu einem Pfunde warmen Wasser, d. i. zu einem halben Setier. In diesem läßt man ihn bey einem gleich starken Feuer, das ihn aber nicht zum Sieden bringet, eine Stunde lang weichen.

Nach diesem vermehrt man das Feuer mehr und mehr, bis das Wasser zum Sieden kommt, und läßt ihn eine halbe Stunde lang gelinde kochen. Binnen dieser halben Stunde zerdrücket man den Sagu mit einem Löffel, damit er sich in eine Art röthlicher Gallerte wohl auflöse. Um ihn völlig aufzulösen, läßt man ihn durch einen Durchschlag gehen, drückt ihn mit dem Ende des Löffels durch, und gießet nach und nach siedendes Wasser darauf.

Endlich setzt man diesen zergangenen und durchgeschlagenen Sagu wieder ans Feuer, und gießet immer nach und nach Milch darauf, wenn man ihn mit Milch essen will. Will man Milch darauf gießen, so muß man weniger Wasser zu seiner Zubereitung nehmen, als wenn man ihn in Wasser gekocht essen will; ja man kann ihn sogar in lauter Milch, ohne Wasser, kochen.

Man kann in den Sagu, wenn man ihn kochet, Zimmetrinde, Safran, oder überzuckerte Citronschale thun, und wenn er gekocht hat, so thut man, ehe man ihn noch vom Feuer nimmt, entweder Zucker oder Honig hinein. Ist er vom Feuer weg, und man will ihn essen, so kann man ihn mit Orangenblüthwasser oder mit Rosenwasser würzen, welches alsdenn sehr gut zum Sagu ist, wenn man im Begriffe ist, ihn auf den Tisch zu setzen.

Man kann auch den Sagu in Kalbs= oder Hühnerbrühe, oder auch in gemeiner ganz neu gekochter Brühe, die noch warm ist, abkochen. Man kochet den Sagu in Brühe, wie man den Nudelgries oder den Reiß im Fette kochet. In dieser Brühe nun läßt man den Sagu eine halbe oder dreyviertel Stunden kochen, indem man ihn gelinde umrühret, und siedende Brühe zugießet, die man immer bey der Hand haben muß, um das, was eingekocht ist, wieder zu ersetzen.

Nachher höret man mit dem Kochen auf, indem man das Feuer verringert, und man läßt es noch eine halbe Stunde bey einem gelinden Feuer stehen, ohne es umzurühren.

Man macht auch den Sagu dicker oder dünner, wie es die Umstände, oder die Nothwendigkeit, oder der Geschmack derjenigen erfordert, für die man ihn zubereitet.

Man

Man kann auf einmal eine Menge Sagu zubereiten, und ihn zu mehrern Mahlzeiten aufheben; so wie man in einem einzigen Topfe Brühe bereitet, die man auf mehrmal zum Gebrauch nimmt. Diesen schon gekochten Sagu wärmt man, wenn man ihn gebrauchen will, auf, wie man die Fleischbrühen aufwärmt; und der in Wasser gekochte Sagu ist sogar besser, wenn er einige Zeit nach seiner Zubereitung gestanden hat, welches bey der Fleischbrühe nicht ist.

In denen Fällen, wo ich meinen Patienten den Sagu kalt zu trinken befehle, z. E. wenn die Fibern der innerlichen Gefäßgen durch die darinnen befindlichen Säfte gar zu schlaf geworden sind; so gebe ich den Rath, etwas Wein darunter zu gießen, den man nach den Umständen, in welchen man den Sagu gebraucht, und nach dem Temperamente und Geschmacke des Patienten wählen kann.

Ueberhaupt ist der Sagu für flüßige Krankheiten gut; es mag sich die Flüßigkeit der Säfte zeigen, an welchem Theile des Körpers sie will, von der Brust an, woraus manchmal die Lungensucht entspringt, bis zu den Füßen, wo oft das Podagra seinen Ursprung nimmt.

Der Sagu ist, als Nahrungsmittel und Arzenenmittel betrachtet, ein Verwahrungsmittel wider die Schwindsucht und das Podagra; gleichwie die Milch, welche in diesen beyden Krankheiten das allerbeste Mittel ist: aber nicht jedermann kann die Milch vertragen, und sie läßt sich auch nicht in allen Umständen der Krankheiten anwenden; da sich hingegen diese Unbequemlichkeiten bey dem Sagu nicht finden.

Ich habe Kranke gesehen, die in den letzten Zügen lagen, und weder Milch noch Fleischbrühe, noch das allerfeinste Gelee vertragen konnten, welche durch den Sagu allein, der in Wasser abgekocht und ein wenig gezuckert war, noch lange Zeit beym Leben erhalten worden sind.

Herr Fitzes, des Herzogs von Orleans Medicus, hat mir und dem Herrn von Jussieu gesagt, daß er seiner sehr betagten Frau Mutter, welche große Brustbeschwerung hatte, das Leben durch den Gebrauch des Sagu, von welchem er ihr alle Tage dreymal trinken lassen, zwey Jahre verlängert habe.

Dieser Arzneygelehrte bereitete denselben auf folgende Art zu. Er ließ ihn in siedendes Wasser schütten, wo er eine halbe Stunde liegen bleiben mußte; dann nahm er den Sagu wieder heraus, that ihn in Fleischbrühe, und ließ ihn bey gelindem Feuer zwo Stunden lang sieden.

Brodt von Tartüffeln oder Erdbirnen (Pommes de terre).

Die Pommes de terre und die Batates oder Patates sind nicht einerley: es glauben einige Personen ohne Grund, daß die Erdbirnen ausgeartete Bataten wären; aber die Bataten und die Tartüffeln sind Wurzeln von sehr verschiedenen Pflanzen [76]. Sie sind beyde aus America nach Europa gekommen; die Erdbirnen kommen fast allenthalben fort, da hingegen die Bataten [77], wie es scheinet, unter den europäischen Ländern nur in Spanien wachsen; doch glaube ich, daß sie auch in Provence fortkommen würden, wenn man sie da anpflanzen wollte *.

Es scheinet, als ob die Engelländer glaubten, sie baueten die Bataten an; es sind aber nichts anders als Tartüffeln, die sie Bataten nennen, und in der That gerathen die Tartüffeln in ihrer Insel sehr wohl.

Es giebt zum wenigsten zwo Arten Tartüffeln; nämlich die rothen oder gräulichen, welche Lilasfarbe haben, und die weißen (oder strohgelben). Die rothen und grauen sind besser als die weißen; indessen ziehet man doch die weißen zur Schweinemast vor, weil man sie teigichter befunden hat. Man läßt sie sieden, zerdrückt sie, und mischet ein wenig Gerstenmehl darunter, um sie diesen Thieren zu fressen zu geben **.

Ueberhaupt sind die besten Erdbirnen diejenigen, welche am rundesten, am größten und hohl sind, und die, wenn man sie isset, keinen scharfen Geschmack haben [78].

Man

[76] Solanum tuberosum esculentum C. B. in P. Patatas Anglorum: im Französischen Pomme de terre.

Die Pflanze, welche Erdbirnen giebt, kann in zwo Arten eingetheilt werden; eine Art hat rothe, die andere weiße Blumen.

[77] Convolvulus Batatos dictus. *Raji* Hist. Der Franzosen Batate, und im verderbten Sprachgebrauch Patate.

* Die Bataten vertragen zwar noch weniger Kälte oder Frost, als die Tartüffeln; sie assen sich aber in einer guten Gartenerde auch bey uns anziehen und vermehren sich, wie die Tartüffeln. Es ist nur schwer, dazu zu gelangen. Ich hatte noch vor ein paar Jahren Bataten aus Engelland verschrieben, und sie gehörig charactérisiret; bekam aber anstatt der Bataten, Tartüffeln. Die ehedem aus America erhaltenen Bataten haben mich davon überzeuget, daß sie auch bey uns des Anbaues werth wären. D. S.

** Man füttert die Schweine, die man damit mästen will, anfänglich mit ungekochten gröblich zerstoßenen Tartüffeln, und wenn sie ihnen nicht mehr schmecken wollen, läßt man sie ihnen gekocht vorwerfen, am Ende der Mastung aber etwas Gerstenschrot mit anmengen. Sie geben auch eine gute Mastung für Gänse und Truthähne, oder Puter ab, und zwar die rothen sowohl, als die weißen. Von ihrer Fortpflanzung verdienen des Herrn D. Gleditsch Abhandlungen, Th. I. S. 157. gelesen zu werden. D. S.

[78] Dieser beißende Geschmack der Erdbirnen, welcher etwas besonders ist, hat etwas von dem scharfen Geschmacke des Solanum an sich.

Man kann nicht eher Brodt aus den Tartüffeln backen, als bis man sie vorher in Wasser gekocht, oder in der Asche, oder in einem Kessel ohne Wasser und wohl zugedeckt, hat rösten lassen *.

Wenn die Tartüffeln oder Erdbirnen in dem trocknen Kessel geröstet sind, und man sie nachher zerquetscht und wäscht; so setzt sich oben auf das Wasser ein Oel, welches man aber nicht antrifft, wenn man solche Erdbirnen wäscht, die man in der Asche hat rösten lassen; denn dieses Oel ist durch die Hitze verzehret worden, welche dasselbe flüchtig macht: wenn man die Tartüffeln aus der Asche nimmt, in der man sie hat rösten lassen, so blühen sie oft sehr auf.

Die schlechteste Art ist die, daß man sie in Wasser kochet: werden sie aber trocken gekocht, und vornehmlich in der Asche geröstet, so lassen sie sich besser essen.

Nachdem man die Tartüffeln hat trocken kochen lassen, so schälet man sie, und zerquetschet sie noch, wenn man Brodt daraus backen will. Nachher gießet man einmal nach dem andern Wasser darauf, und indem man sie so zerweichet, so setzet sich ein Bodensatz auf den Grund des Gefäßes. Dieser Satz ist ein Mehl, mit dem man Brodt bäckt, indem man noch einmal so viel Rocken- oder Weizenmehl darunter menget; und dieser Teig zum Tartüffelbrodte muß wenigstens das dritte Theil Sauerteig bekommen. Ist nun alles wohl durchknetet, so läßt man den Teig an einem warmen Orte aufgehen, ehe man das Brodt daraus bäckt. Hierbey ist es nützlich, dasjenige

nachzule-

sich. Indessen darf man nicht befürchten, daß die Erdbirnen auch die Eigenschaft des Solanum an sich haben. Das Beyspiel der Cassave, aus welcher man gutes Brodt macht, ob man es schon aus der Manioc ziehet, deren Saft giftig ist, versichert uns davon. Der Mohnsaamen hat die schlafmachende Kraft des Mohnes nicht an sich; man isset ihn, man ziehet ein Oel daraus, das man wie das Baumöl zum Sallat nimmt; es hat aber keine schlafmachende Kraft. Die Alten überstreueten ihre Speisen mit Mohnsaamen und Sesam.

Indessen muß ich hier anmerken, daß ich beobachtet habe, daß die Erdbirnen alten Leuten nicht wohl bekommen, weil sie mehr träge als munter machen; die muntermachenden Wurzelgewächse, als Rettisgen, Rüben, und Steckrüben bekommen alten Personen besser, als deren weniges kaltes und scharfes Blut zum Scorbut geneigt ist. Im Gegentheile sind die Erdbirnen den jungen Leuten zuträglich, deren Hitze man mäßigen, und ihren Körpern nahrhafte Speise geben muß.

* Man kann auch von ungekochten Tartüffeln Mehl machen; und es zum Brodt, Bisquit, Confituren rc. brauchen. Wenn die Schalen abgemacht sind, reibt man sie klar, gießt kalt Wasser darauf, läßt es einen Tag stehen: dann gießt man es ab und wieder frisches darauf welches etlichemal wiederholt wird, bis das Wasser keine Farbe von den Tartüffeln mehr annimmt. Hernach wird die Masse in ein Tuch gethan und so angestellet, daß alles Wasser davon ablaufen kann. Wenn das geschehen ist, wird sie, wie die Stärke vom Weizen zum Trocknen aufgestellet, gestoßen oder gemahlen. D. S.

nachzulesen, was im Vorhergehenden von der Bereitung des Eichel- und Kastanienbrodtes gesagt worden ist.

Im Jahre 1761 hat Herr **Faiguet** der Akademie ein Brodt vorgelegt, das er aus einem Theile Weizen, einem Theile Rocken, und einem Theile Tartüffelmehle gebacken. Es war ziemlich gut aufgegangen, von angenehmen Geschmacke, und in Ansehung seiner Festigkeit und Farbe von dem Brodte, das halb aus Weizen und halb aus Rockenmehle gebacken ist, wenig unterschieden.

Die Commissarien der Akademie thaten den Bericht, daß diese Erfindung verdiente gebilliget zu werden; sie urtheilten, daß die Absicht des Herrn **Faiguet** dadurch erreicht werden könne, daß dem Mangel des Getreydes in theuren Zeiten zum Theil damit abgeholfen werden könnte, daß man aber außer diesen wenig Gebrauch davon machen würde, weil zur Zubereitung der dazu erforderlichen Tartüffeln zu viele Arbeit erfordert würde.

Herr **Faiguet** hat die Verfertigung dieses Brodtes seitdem noch mehr verbessert; er hat mir die Verfahrungsart dabey mitgetheilet, und ich habe mit ihm die Probe davon gemacht. Wir nahmen zwey Pfund Sauerteig von Rockenmehle, zwey Pfund Tartüffelteig und Teig von der Pastinacwurzel (Panais); zu diesen thaten wir ¾ Pfund Weizenmehl.

Herr **Faiguet** läßt den Sauerteig von Rocken in einer Chopine Wasser einweichen; dann mischet er geschwind Mehl darunter, und nachdem er die in Wasser gekochten, und durch einen Durchschlag geschlagenen Tartüffeln und Pastinacwurzeln hinzugethan hatte, knetete er alles wohl mit einander durch, und wirkte ein Brodt daraus, das im Teige 5¼ Pfund, und als es aus dem Ofen kam, vier Pfund wog.

Man muß die zerquetschten Tartüffeln und Pastinacwurzeln durch einen Durchschlag gehen lassen; sonst würde das Brodt Zasern von der Pastinacwurzel und schwarze Flecken von den Tartüffeln, wenn man sie nämlich nicht geschälet hätte, bekommen.

Dieses Brodt ist mir sehr gut vorgekommen; aber meinen Gedanken nach würde es für die Armen zu theuer seyn, und in Hungersnoth den Mangel des Getreydes nicht hinlänglich ersetzen *. Indessen ist es gut, daß man dergleichen Versuche mache, um

* In Teutschland ist das Tartüffelbrodt in vielen Gegenden sehr gemein, auch in dem letzten Kriege der Hungersnoth wirklich durch diese sehr nützliche Frucht abgeholfen worden. Das Tartüffelbrodt ist für die Armen nicht zu theuer: es ist wohlfeiler, als pures Rockenbrodt. Nur den Beckern ist nicht zu gestatten, daß sie Tartüffelmehl unter Getreydemehl mischen, und das daraus gebackene Brodt als Brodt von Getreydemehle verkaufen: und es hat

um die Nahrungsmittel der Menschen zu vermehren. Ein Verlangen der menschlichen Gesellschaft nützlich zu seyn, welches dem Herrn Faiguet eigen ist, hat ihn angetrieben, allerley mühsame Erfindungen zu machen, die auf diesen Endzweck Beziehung haben. Er hat einen Backofen, der sich forttragen läßt, erfunden, dessen Beschreibung und Gebrauch weiter unten in diesem Werke angeführt werden wird. S. Tab. V. und IX.

Das Brodt von Cassave.

Wenn man die Art und Weise, das Cassavebrodt zuzubereiten, lernen will, so muß man erstlich die umständliche Erklärung nachlesen, die in der Müllerkunst in der 15ten Anmerkung, S. 178. von der Zubereitung der Cassave gegeben worden ist.

Die Americaner bedienen sich, zur Verfertigung dieses Brodtes, Platten, die von Eisen oder gebrannten Ziegeln, oder Steinen sind, und ordentlicher Weise 18 Zoll im Durchschnitte haben.

Diese Platten läßt man so heiß werden, daß man den Finger nicht lange darauf halten kann, ohne sich zu verbrennen: hernach legt man auf jede Platte so viel Cassave, als man in beyden Händen halten kann, und drückt dieselbe mit einem breiten Bretchen (Palette) gleich hoch, so, daß sie auf der Platte etwas höher als ein Zoll lieget.

Mit eben diesem Bretchen drückt man die kleinen Hügelgen, welche sich auf der Cassave, wenn sie auf dem Feuer während des Backens einen Broden macht, erheben, nieder.

Vermuthet man nun, daß die Cassave auf der untern Seite genug ausgebacken ist; so versichert man sich dessen, indem man mit dem Bretgen der Cassave ein wenig am Rande aufhebet: sieht man, daß sie eine rothgelbe Farbe hat, so drehet man die untere Seite zu oberst, indem man mit dem Bretgen zwischen die Platte und das Brodt fähret, und die andere Hand ganz sachte auf die obere Seite legt. Hat man es auf diese Art umgedrehet, so ist nur ein Augenblick nöthig, um auf der andern Seite eben so auszubacken.

Man kan auch aus der Cassave Schifzwiebak machen, wie man Brodt aus denselben macht; dessen man sich fast in ganz America, wie in Europa des Brodtes von Getreyde, bedienet.

hat solches nicht allein zu dem Responso, das von dieser Sache in den fränkischen Sammlungen aus der Naturlehre, 2c. Th. IV. S. 165. befindlich ist; sondern auch zu dem Verbothe in der braunschweigischen Beckerordnung, in den braunschweigischen Anzeigen von 1759, St. 102. Anlaß gegeben. D. S.

Das Commißbrodt.

In einer Abhandlung von der Beckerkunst muß von allen Arten des Brodtes geredet werden; es ist aber noch übrig, daß ich die Verfertigung des Commißbrodtes und des Zwiebackes erkläre.

Durch Commißbrodt (Pain de munition) verstehet man das Brodt für die Soldaten, welches aus dem ganzen Mehle und den Kleyen zusammen genommen gebacken wird, und das die Griechen αὐτόπυρος nennen. Cicero nennet dieß aus Mehl und Kleyen gebackene Brodt Cibarius panis. Wenn Commißmehl gemahlen wird, so muß man die Mühle mehr zusammen lassen, damit die Kleyen in feinen Staub, wie Mehl, verwandelt werden.

In Frankreich nimmt man zum Commißbrodte zwo Drittheile Weizen und ein Drittheil Rocken, und nennet dieß vermischte Getreyde aus Weizen und Rocken Mangkorn (Meteil).

In Holland und dem größten Theile von Teutschland bäckt man das Commißbrodt nur aus Rockenmehl und Rockenkleyen *. Das Gesindebrodt auf gewissen Landgütern ist ebenfalls aus vermengten Mehle und Kleyen von Rocken gebacken.

Gleichwie in denen Ländern, wo kein Weizen wächst, das Commißbrodt nur aus Rocken gebacken wird; eben so wird dasselbe in solchen Ländern, wo kein Rocken ist, z. E. in Italien aus lauter Weizen gebacken; eine Mundportion aber ist in Italien kleiner als in Frankreich, und ein italienischer Soldat bekommt weniger Brodt, als ein französischer.

Im Jahre 1727 that man der Regierung den Vorschlag, das Commißmehl ausbeuteln zu lassen: der Urheber dieses Anschlages versicherte, daß wenn man von einem Sacke Mehl von 200 Pfunden, zehn Pfund Kleyen wegnähme, dieser Sack mehr Brodtportionen und besseres Brodt geben würde.

Der Versuch, den man damit machte, gelung nicht. Man that hernach der Regierung im Jahre 1764 diesen Vorschlag, das Commißmehl beuteln zu lassen, noch einmal, er wurde aber nicht angenommen. Die Römer und Griechen haben zu allen Zeiten den Gebrauch gehabt, und heut zu Tage haben ihn noch alle Völker, daß sie das Commißmehl nicht ausbeuteln. Es muß auch also seyn; denn sonst würde ein größerer Misbrauch daraus entstehen, z. E. daß der Gries, welches der beste Theil des Mehles

* Das ist in Teutschland nicht durchgehends einerley. Bey einigen Armeen wird etwas von den Kleyen abgezogen, bey andern bleibt alles beysammen. D. S.

Mehles ist, mit den Kleyen weggenommen würde: und zudem sind auch die Kleyen bey dem Brodtbacken nicht so schädlich, als man glaubt; ja sie sind sogar in gewisser Absicht gut; sie haben die Eigenschaften an sich, die schlechte Güte des ausgewachsenen Rockens, oder Mutterkorns, welches so ungesund ist, zu verbessern; wie solches Herr Salerne, ein Arzneygelehrter in Orleans, durch Versuche bewiesen, die er der Akademie in einer Abhandlung über den ausgewachsenen Rocken vorgeleget hat.

Das Gewicht eines Sackes Getreyde zu Commißbrodte macht 202 Pfund, nämlich zwey Pfund, die der Sack an sich selber, und 200 Pfund, die das Getreyde beträgt.

Jeder Sack Commißmehl hält auch 202 Pfund, oder 200 Pfund an Mehle und Kleyen. Diesseits der Loire beträgt ein Sack in Körnern 202 Pfund, und in Mehle 200 Pfund, ausgenommen in Artois, wo ein Sack, nämlich den Sack dazu gerechnet, in Körnern 151¼ Pfund, und in Mehle 150 Pfund beträgt.

Jenseit der Loire rechnet man einen Sack Getreyde nebst dem Sacke zu 126¼ Pfund und einen Sack Mehl, die Schwere des Sacks ebenfalls mit gerechnet, zu 125 Pfund.

Zu 200 Pfund Commißmehl nimmt man 115 Pfund Wasser; und bekommt also 315 Pfund Teig, aus dem man 90 Commißbrodte, jedes zu zwo Mundportionen bäckt [79].

Dieß trägt zusammen 180 Portionen aus [80], jede zu 28 Unzen gerechnet: ist das Brodt gebacken und wieder kalt geworden, so wäget jede Portion nur 24 Unzen, und folglich sind von den 115 Pfund Wassers nur 70 Pfund im Brodte geblieben, und 45 Pfund davon durch das Backen verloren gegangen, nämlich acht Unzen Wasser von jedem Commißbrodte: denn ein Commißbrodt wägt im Teige 56 Unzen oder 3½ Pfund, und nachdem es ausgebacken und abgekühlet ist, wägt es nur 48 Unzen oder drey Pfund *.

Zu

[79] Dieß kommt beynahe mit der Gewohnheit der Römer, zu Folge der Nachrichten des Plinius im 18ten Buch. Cap. 7. überein, da er sagt: es ist eine ausgemachte Sache, daß zum Commißbrodte allezeit ⅓ Wasser und ⅔ Getreyde kommt. Lex certa naturae, ut in quocunque genere pani militari tertia portio aquae ad grani pondus accedat.

[80] Heut zu Tage kann man hieraus wenigstens 200 Portionen gut Brodt backen.

* Im XIII. Theile meiner ersten Sammlung öconomischer Schriften, ist S. 237. die Berechnung der Portionen nach dem kön. preußischen Fuße befindlich. Nach der Verfassung des kön. preußischen Proviantwesens muß ein Commißbrodt von drey Portionen sechs Pfund halten, wozu dem Becker eine Metze Mehl, berlinisch Maaß, oder am Gewichte vier Pfund, 22 Loth gegeben wird. Da das Commißmehl nicht gebeutelt wird, so muß der Müller das ganze

Zu einem dreypfündigen Commißbrodte werden 3½ Pfund Teig genommen. Man machet die Brodte heut zu Tage rundt und platt ehemals hielten sie 8 Zoll im Durchschnitte; heut zu Tage aber macht man sie 10 Zoll, und sie werden also platter, und bekommen mehr Rinde, als wenn sie hoch wären. Sie trocknen besser aus, weil sie ebener sind; sie sind besser, weil sie schärfer ausgebacken werden, und lassen sich besser aufheben. Sind sie hingegen mehr kugelrund, so haben sie mehr Grume, und sind inwendig nicht genug ausgebacken.

Gesetzt man habe einen Sack Weizen von 200 Pfund, und der Septier koste 9 livres, wie zur Zeit des Herrn Düpres von Aulnay, welcher ihn in seiner Abhandlung vom Unterhalte der Miliz, im Jahre 1744. so hoch angerechnet hat; so tragen ⅔ davon sechs livres aus.

Gesetzt auch, ein Sack Rocken von dem nämlichen Gewichte koste nur 4 livres, 10 Sous, so beträgt das dritte Theil 1 livre 10 Sous.

Folglich kommt ein Sack Mangkorn zum Commißbrodte 7 livres 10 Sous, woraus 180 Portionen Commißbrodt, jede zu 1½ Pfund gebacken werden.

Zu jeder Portion, deren 180 aus einem Sacke gebacken werden .	Unzen.
beträgt das Mehl	17 7/9
Das Wasser	10 2/9
Der ganze Teig wägt also .	28 —

		Unzen.
Ist es gebacken, so bleiben	an Mehle . .	17 7/9
	an Wasser . .	6 2/9
Das Wasser, so alsdenn, wenn es schon aus dem Ofen ist, noch verfliegt, beträgt . . .		4
Das Gewicht einer Portion ist also . . .		24

Auf solche Art bekommt ein Soldat außer dem Fleische und dem Weine, täglich eine Portion Brodt von 1½ Pfunde. Einem Gefangenen giebt man in allen des Tages nicht mehr zu seinem Unterhalte, als 1½ Pfund Brodt, der Arbeiter auf dem

Felde

ganze Gewicht des Korns, bis auf 2½ Pfund Abgang von 1 Berl. Scheffel liefern. Diese Brodte werden 2 und 2 zusammen gedruckt, und länglicht gemacht; weil auf diese Art das Backen, besser, als wenn die Brodte rund sind, gefördert werden kann. D. S.

selbe aber hat nicht beständig so viel, und insgemein nicht so gutes Brodt, als der Soldat.

Voritzo rechnet man jedes dreypfündige Commißbrodt von 2 Portionen 24 Deniers, und also jedes Pfund 8 Deniers; welches täglich, nach dieser Rechnung, einen Sou beträgt.

Wenn der Sack Mangkorn zu 200 Pfund am Gewichte gerechnet, 17 Livres und 10 Sous, und die Unterhaltung der Garnison 4 Livres 10 Sous beträgt, so macht dieß zusammen 22 Livres aus. Diese 22 Livres auf 180 Portionen eingetheilt, kommt auf jede 29⅓ Deniers.

Ein Cavallerist bekommt täglich, außer 2 Pfund Fleisch und 1½ Pinte Wein, noch 2 Pfund 2 Unzen Brodt, wenn er auf dem Marsche ist. Es ist also nicht zu verwundern, daß der Landmann, wenn er das Soldatenleben gewohnt ist, sich nicht mehr nach dem Landleben und der schweren Feldarbeit sehnet.

Die Portion jedes Soldatens in dem Invalidenhause trägt 1½ Pfund weiß Brodt aus, das von lauter gebeutelten Weizen gemacht, wohl ausgewirkt, und ausgebacken ist. In Italien ist das Commißbrodt auch von Weizen, wie ich oben erinnert habe, die Portion beträgt aber nur 20 Unzen, oder 5 Viertelpfund.

Zu Anfange der Regierung Ludwigs des XV. im Jahre 1719. vergrößerte man die Mundportionen der Soldaten bis auf 28 Unzen ausgebackenes und ausgekühltes Brodt; man vermehrte auch die Portion Zwieback nach eben diesem Verhältniß. Seit der Zeit hat man eingesehen, was dieß für Nachtheil nach sich ziehet, und ist genöthiget worden, die Portion nach dem vorigen Gewichte wieder einzuführen; demnach hat dieselbe mit großer Vorsicht auf 24 Unzen wieder herabgesetzt werden müssen, und erst im Jahre 1731. ist man durch einen Befehl vom 30ten May unter dem Minister und Cardinal Fleuri, damit zu Stande gekommen.

Wenn der Feldzug zu Ende gehet, und noch Vorrath von Zwieback vorhanden ist, so giebt man den Soldaten auf 3 Tage 2 Portionen Brodt und eine Portion Zwieback: 2 Portionen Brodt halten am Gewichte eben so viel als 3 Portionen Zwieback, und folglich ist der Zwieback besser zum Aufheben und der Armee nachzuführen; er ist aber auch viel theuerer.

In dem Artikel von den Oefen wird man sehen, wie ein Backofen zum Commißbrodte und Commißzwieback gebauet werden muß.

Der Zwieback *.

Man hat von je her Brodt gebacken, welches sich auf langen Reisen zur See, in Feldzügen und vornehmlich bey Belagerungen gut aufbehalten ließe. Zur Zeit des Plinius gab es eine Art von Schiffbrödte, welches austrocknete, ohne zu schimmeln; und von diesem Schriftsteller Panis nauticus genannt wird. Die Griechen nennen den Zwieback διεφθος.

Der Zwieback wird aus Weizenmehle gemacht, von dem man den ganzen Gries und die Kleyen abgesondert hat; so daß man von einem Sacke von 200 Pfund nur 160 Pfund Mehl zum Zwiebacke nimmt.

Unter diese 160 Pfund Mehl nimmt man, wenn man es knetet, 40 Pfund Wasser; und bekommt davon 200 Pfund Teig, aus dem man, wie der Verfasser der Berechnung des Unterhaltes der Miliz (*Tarif des Subsistances militaires*) anführet, nur 133 $\frac{1}{3}$ Portionen Zwieback, jede zu 24 Unzen bäckt; die aber, nach dem sie aus dem

* Hier ist unter dem Zwieback zweymal gebackenes Brodt zu verstehen, das in Frankreich nur aus Weizenmehle, in Teutschland aber mehr aus Rocken- als Weizenmehle, vornehmlich zum Dienste der Armeen und des Schiffsvolkes, verfertiget wird. Unsere Becker machen auch eine Art von Buttergebackens in kleinen Stückchen auf den Kauf, das, weil es auch zweymal gebacken wird, eben diesen Namen führet. Ohne Butter wird dergleichen kleiner Zwieback ordentlicher Weise bey uns nicht gemacht, es müßte denn seyn, daß er besonders bestellet würde. Man pfleget dieses bisweilen für die Papageyen zu thun, und daher hat er den Namen Papageyenzwieback bekommen. Die Ursache davon ist, weil man glaubt, daß diesen schönen Vögeln von Buttergebackens die Federn ausfielen: allein, es haben viele solche Vögel Butterbrezeln und dergleichen zu ihrem Futter bekommen, ohne daß diese Wirkung wäre verspühret worden. Der Zwieback wird folgender Gestalt verfertiget. Man nimmt z. E. zum Hefenstücke ein halb Nößel gute Weißbierhefen, und ein Nößel lauliche Milch, nach leipziger Maaße, welches binnen 2 bis 2 $\frac{1}{2}$ Stunden, seine Reife bekommt. Alsdenn thut man eine Mandel Eyer, ein Pfund zerlassene Schmelzbutter, reichlich gewogen, und Zucker, höchstens 1 $\frac{1}{2}$ Pfund zu dieser Masse; welche zu einem festen Teige gemacht, und gut durchgearbeitet werden muß. Hiernächst wird der Teig in die Forme gebracht, die der Zwieback bekommen soll, und auf Bleche gesetzt. Innerhalb einer halben bis dreyviertel Stunden bekommt er seine gehörige Gahre. Man giebt dem Teige theils eine runde, theils eine länglichte Forme. Bey dieser wird eine sogenannte Länge von Teige gemacht, dieselbe etwas breit gedruckt, und abgebacken, alsdenn, wenn sie verkühlt ist, in gleiche Stücken zerschnitten, und zum andernmale in den Ofen geschoben, und darinne geröstet, oder, nach dem gebräuchlichen Kunstworte, abgetrocknet. Bey dem Zwiebacke dem man eine runde Forme geben will, wird ohngefehr 3 Loth Teig genommen, mit der Hand aus einander getheilt, ausgewürkt, etwas breit gedruckt, und übereinander gelegt. Wenn er seine Gahre hat, wird auf gleiche Art, wie bey vorigem, damit verfahren; er wird nämlich abgebacken, und wenn er verkühlt ist, zum andernmale abgetrocknet. Der Ofen muß zum Zwiebacke nicht zu heiß seyn, weil der Zucker, von welchem er braun wird, sonst verursachet, daß er schwarz würde. Man kann klar geriebene Citronenschale, oder Anis

dem Ofen kommt, nur 18 Unzen wägen darf, weil 40 Pfund Wasser ausdünsten *: ja, wie dieser Schriftsteller sagt, so dünstet auch die natürliche Feuchtigkeit des Mehles, da er auf jeden Sack 9 bis 10 Pfund rechnet, aus; folglich bäcket man aus 160 Pfund Mehl und 40 Pfund Wasser nur 150 Pfund Zwieback, und auf diese Art wird die Einbuße an dem Commißzwiebacke [81] höher geschätzet, als bey den italienischen Nudeln, bey denen man eben so viel am Gewichte wieder bekommt, als man Nudelgries dazu genommen hat, und keinen andern Abgang, auch wenn sie ausgetrocknet sind, verspühret, als den Abgang des Gewichtes des zum Kneten genommenen Wassers.

Der Zwieback, dessen man sich als Proviant zu Lande bedienet, darf nicht so scharf gebacken seyn, als der Schiffzwieback, und man bekommt aus 200 Pfund Mehle, 142 Portionen dergleichen Zwieback, jede Portion zu 18 Unzen gerechnet; oder deutlicher zu reden, man muß diesen Zwieback zwar fast eben so lange Zeit im Ofen lassen, man kann aber mehr Wasser zum Einkneten nehmen. Ordentlicher Weise läßt man den Zwieback 2 Stunden im Ofen: der Ofen aber muß schärfer geheitzt werden, als zum Brodtbacken; denn je weniger man Wasser zu einem Teige nimmt, um desto schwerer bäckt er aus: übrigens muß auch der Zwieback mehr ausgebacken seyn, als das Brodt.

Hat man auf solche Art verfahren, so kann man den Zwieback in wohl verwahrten Kisten an einem trocknen Orte über ein Jahr erhalten, ohne daß er verdirbt; indessen verlieret er durch das Alter etwas an seinem Geschmacke und an seiner Güte **.

Anis hinein thun: einige thun auch Mandeln, Zimmt und Kardemomen hinein. Er kann, wenn er von Würmern befreyet bleibet, Jahr und Tag aufbehalten werden. Die wegen dieser Art von Zwiebacke berühmtesten Städte dieser Lande sind, außer Dreßden und Leipzig, Weißenfels, Torgau und Merseburg. Der Weißenfelsische und Torgauische, welcher in dünnen Scheibchen bestehet, und von der Citrone einen angenehmen Geschmack hat, wird auch auswärts versendet: wiewohl es auch hier heißen kann: de gustu non est disputandum. D. S.

* Es darf das Proviantkorn niemals, wenn es zur Mühle geliefert wird, angefeuchtet werden; weil dadurch verursacht wird, daß das Mehl länger trocknen muß, ehe es in die Fässer eingetreten werden kann, und wenn es verbacken werden soll, so würde der Becker von solchem feuchten Mehle nicht so viel Brodte liefern können, als gefordert werden. D. S.

[81] Dergleichen Verrechnungen sind den Proviantcommissarien vortheilhaft, und gereichen der Nation zum Schaden.

** Zwieback von Rockenmehle, der vor zehn Jahren für die königliche preußische Armee gebacken, und so lange aufbehalten worden, hat an seiner Güte, auch am Geruche nichts verloren; wovon ich Proben vorlegen kann. Der Geruch hält sich nicht allein in gesäuertem Brodte, und folglich auch dergleichen Zwiebacke

Zu dem Zwieback darf man nicht so jungen Sauer nehmen, als zum Brodte. Wenn der erste Schuß fertig gemacht ist, so muß man einen völlig fertigen Sauer legen, um denjenigen wieder zu ersetzen, den man verbraucht hat; eben so fährt man fort, bis zu Ende der Arbeit, und nimmt bey jedem Schusse in Acht, daß man sich desjenigen Sauers, der, wie Herr Dupree von Aulnay sagt, zu allererst gelegt worden ist, bedienet.

Der Teig zum Zwieback wird fester geführet, als der zum Commißbrodte; man nimmt auch zum Einkneten des Zwiebackes wärmer Wasser, und das aus eben der Ursache, aus welcher man zum italienischen Nudeln wärmer Wasser nimmt. Warmes Wasser macht, daß der Teig und das Brod mehr austrocknen, und sich längere Zeit gut halten, ohne zu verderben; das Brodt davon ist aber nicht so frisch: denn, wie ich erklärt habe, hält sich das Brodt desto frischer, je mehr und kälter Wasser dazu genommen wird.

Zu einem festen Teige wird mehr Arbeit und Kräfte erfordert. Man muß auch zu dem Zwieback eine Stunde mehr Zeit nehmen, als zu dem Commißbrodte, und das so wohl bey dem Einkneten, als bey dem Backen, und jeder Schuß giebt nur etwa 240 Portionen. Zur Verfertigung des Zwiebacks nimmt man die geschicktesten und stärksten Beckerpursche, weil er schwerer zu machen ist, als das Brodt.

Hat man den Teig zum Zwiebacke recht derb geknetet, so muß man ein Treibeholz (Rouleau) haben, um ihn nieder zu drücken, um indem man ihn platt machet, die Form zu geben, welche der Zwieback haben soll, nämlich 24 bis 27 Zoll im Umfange, oder 8 bis 9 Zoll im Durchschnitte, und 15 bis 16 Linien in der Dicke. Diese Form muß man dem Zwiebacke geben, ehe man ihn auf die Bretgen legt, auf denen er aufgehen soll. Jeder Zwieback muß eine Portion halten.

Hat man dem Zwiebacke die gehörige Form gegeben, so setzt man ihn auf Breter; das Commißbrodt hingegen legt man auf Brodttücher, damit es seine Zurichtung erlange.

Man muß den Zwieback, so wie das Suppenbrodt, gleich vorher, ehe man es in den Backofen schiebet, zerstechen, um zu verhindern, daß er, weil er platt und mehr ausgebacken seyn soll, sich in dem Ofen nicht bläustere (boursouffler). Hierzu bedient man sich einer Art von fünf bis sechszackichter eiserner Gabel (Piquoir), die besonders dazu gemacht ist.

Außer

Zwiebacke länger, als in gehefeten, sondern es dauert auch länger. Es kommt aber dabey vieles auf den Becker an, daß er ihn gut abzutrocknen, sich angelegen seyn lässet. D. S.

Außer den 142 oder 133⅓ Portionen Zwieback von jedem Sacke gebeutelten Mehle ziehen auch noch die Becker, die Wasserträger und Holzhacker ihr Brodt daraus; und sie haben dasselbe auch, wenn sie von einem Sacke Mehl 180 Portionen Commißbrodt liefern müssen.

Es ist ein großes Versehen, daß man den Gries aus dem Mehle ziehet, ehe man Zwieback daraus bäckt: man sollte verordnen, daß dieser Gries, nachdem man die Kleyen davon gesichtet hätte, wieder mit dem Mehle vermischt würde. Der Gries ist ein erstaunender Nutzen für die Proviantmeister; und es ist ein Handwerksvortheil, den man nicht kennet, den man aber aus der Müllerkunst, die vor der Beckerkunst vorhergehet, lernen kann.

Ich muß noch bemerken, daß man für den Sack zum Zwiebacke noch 2 Livres 10 Sous mehr Beckerlohn, als für den Sack Commißbrodt bezahlet, weil dieses Mehl besonders durchbeutelt, und schärfer gebacken werden muß *. Wenigstens sollte der Gries und die Kleyen zur Ersetzung dieses höhern Preises zurück genommen werden. Ich halte es für meine Schuldigkeit, dieses zu sagen; ich wünsche, nützlich zu seyn, ohne jemanden zu schaden. S. die 64te Anmerkung.

In den Nordländern giebt es Nationen, welche eine Art Zwieback zu ihrem Unterhalte gebrauchen, welcher unsern Suppenbrodte gleich kommet: sie schieben ihr Brodt noch einmal in den heißen Ofen, und heben es alsdenn angereihet auf den Boden auf; überhaupt erhält sich alles besser in der Kälte als in der Wärme. Herr **Romnow**, königlicher polnischer Leibarzt, und Herr **Junker** sagen, daß man in Norwegen Brodt macht, das 40 Jahre lang dauert.

Das Backen des Brodtes.

Endlich sind wir bis zu der letzten Sache, die zum Brodte erfordert wird, nämlich bis zum Backen gekommen. Die Verwandlung der Körner in Mehl durch das Mahlen, die Verbindung des Mehls mit Wasser in Teig durch das Kneten, und die Gährung des Teiges durch Hülfe des Sauerteiges sind nöthige Zubereitungen zur Verfertigung des Brodtes; es muß aber noch ein wesentliches Stück dazu kommen, nämlich, daß es durch das Backen in dem Ofen völlig fertig und zu seiner Vollkommenheit gebracht werde.

* Auch weil der Zwieback zweymal in den Ofen geschoben werden muß. D. S.

Bey der Gährung des Teiges ist das Wasser die vornehmste, oder die Hauptursache, und bey dem Backen wirket das Feuer zuerst in der Verbindung mit dem Wasser, um dem Teige seine völlige Zurichtung zu geben; wie die Reife der Frucht, durch die von der Sonnenhitze belebte Gährung, zu Stande gebracht wird.

Hernach geschiehet das Backen des Brodtes einzig und allein durch die Hitze des Feuers, welches dem Brodte den ihm eigenen guten Geschmack giebt; so wie die Hitze der Gährung vorher dem Teige einen säuerlichen geistigen Geschmack gegeben hat.

Bey der Gährung des Teiges wirkt das Wasser anfänglich auf den salzigen, dann auf den irdischen, und endlich auf den ölichten Theil des Mehles: bey dem Backen des Brodtes aber wirket das Feuer erst auf den ölichten, dann auf den irdischen, und endlich auf den salzigen Theil des Teiges.

Um das Brodt völlig fertig zu machen, muß man die Gährung des Teiges endlich durch das Backen aufhalten, welches den Teig noch feiner machet, aber auf eine andere Art, als die Gährung in dem Mehle, und die Zermahlung des Körnchens gethan hatte.

Würde die Zermahlung des Getreydes fortgesetzt, so würde das Mehl endlich in Staub aufgelöset werden, wie ich bereits im Vorhergehenden erklärt habe: dauerte die Gährung fort, so würde der Teig verdorben werden; so wie das Brodt verbrennen würde, wenn man nicht ebenfalls dem Backen desselben Einhalt thäte.

Ich wiederhole es noch einmal; nach dem Feuer der Gährung ist es das Feuer des Backofens, welches das Werk des Beckers zur Vollkommenheit bringet. Die Hitze der Gährung machet den Teig fein, und das Feuer bey dem Backen machet ihn noch feiner, und verwandelt ihn in Brodt; und durch beydes werden Wasser und die Luft, welches vorher flüßige Körper waren, in dem gekochten Brodte feste; und das Brodt wägt überhaupt ⅓ mehr als das Mehl, aus welchem man es zubereitet hat.

Um einzusehen, wie es möglich sey, daß die mit dem Wasser und Mehle verbundene Luft durch das Feuer der Gährung zu einem festen Körper und zu einem Theile des Brodtes gemacht werde, muß man erst erkennen, auf was für Art alle verschiedene Körper der Natur aus den unterschiedenen Verbindungen der Materie entspringen. Man kann das eine so wenig fassen, als das andere; aber dem ohngeachtet kann man es, wenn man vernünftig handeln will, nicht leugnen.

Der

Der Backofen.

Die Beckerkunst, die doch sehr nützlich ist, war den Alten unbekannt: die einfachen Sitten hielten die Menschen, die noch nicht durch die Staatskunst ausgebildet waren, ab, ihren Nahrungsmitteln so vielerley Gestalten zu geben, und noch heut zu Tage backen die Tatarn kein Brodt.

Das Backen ist eines von den Hauptmitteln zur Verfertigung des guten Brodtes: die ersten Mittel, deren sich die Menschen bedieneten, waren sehr einfach und unvollkommen [82]: der Herd des Camins, ein Loch in der Erde, oder in der Asche, ein Rost, eine Tortenpfanne, und endlich kleine metallene Oefgen, die man tragen kann, sind die ersten Arten von Backöfen gewesen *.

In der Folge hat man gelernet, stehenbleibende Backöfen von Erde und Backsteinen zu machen, deren Bauart man seit der Zeit verbessert hat, und deren Gebrauch heut zu Tage so allgemein geworden ist, daß jedermann weis, was ein Backofen ist, und wie er aussiehet.

Es

[82] Will man sich einigermaßen von der Art der Alten, ihren Teig auf dem Herde in der Küche zu backen, ehe man die Backöfen erfand, einen Begriff machen, so darf man nur auf die Gewohnheit Achtung geben, die man noch heut zu Tage in manchen Ländern auf dem Lande hat z. E in Lothringen, wo man Kuchen auf dem Herde unter der Asche bäckt.

Nachdem man den Herd geheitzt und abgeputzt hat; so legt man den Kuchen darauf; deckt ihn mit heißer Asche und ein wenig Feuer zu, welches man so lange unterhält, bis man glaubt, daß der Kuchen ausgebacken ist.

Damit diese Kuchen Farbe bekommen, so lässet man einen Augenblick vorher, ehe man sie mit Asche bedeckt, eine helle Feuerflamme um dieselben herum; oder man verbrennet auf denselben eine Hand voll Stroh, ehe man die warme Asche darauf deckt.

Ehemals und auch noch heut zu Tage bäckt man in der Erde, oder in ausgehöhlten Steinen, die man auf einander leget, und zwischen welche man den in Baumblätter eingehüllten Teig thut.

Oder man gräbt ein Loch in die Erde, setzt es auf den Seiten mit sehr heißen Steinen aus; legt den Teig, der gebacken werden soll, hinein, und wenn diese Oefen groß sind, und man viel zu backen hat, so legt man auch noch in die Mitten heiße Steine. Endlich bedecket man die obern Steine mit Moos, Stroh und Lumpen. Die eisernen heiß gemachten Cylinder, welche man in Büchsen einschließet, in denen man Fleisch kochet, sind eine Art von solchen Oefen, die auf eben diese Art kochen.

* Man hat bey Feldzügen eine Art eiserner Backöfen, die der Armee auf Wagen nachgeführet werden. Es sind eiserne Hauben, welche, wenn der Ofen in freyem Felde auf der Erde zugerichtet ist, aufgesetzt, und mit Erde beschüttet werden. D. S.

Es ist aber ein Backofen eine hohle platte Halbkugel *, deren Grundfläche oder Herd bald größer, bald kleiner ist. Ordentlicher Weise hat der Herd der Backöfen acht bis 10 Fuß, selten 12 Fuß im Durchschnitte.

Man wird manchmal durch die Lage des Ortes, an denen man Backöfen bauen will, gezwungen, denselben eine andere als runde Gestalt zu geben; man muß sie länglich rund, oder oval bauen; ich habe so gar den Herrn Malisset mit einem Backofen die Probe machen gesehen, welcher von dem verstorbenen Herrn Dubuisson, der die Aufbauung der Hospitalgebäude auf sich genommen hatte, war angeleget worden; die Probe mit diesem Ofen aber wollte nicht gelingen.

Unter allen Gestalten, die man insgemein den Backöfen giebt, ist die runde die einfachste und die vortheilhafteste zum leichten Einheitzen **, zur Vereinigung und Erhaltung der Hitze, und zu einer auf allen Seiten gleichen Erhitzung desjenigen, was in den Ofen lieget.

Der Herd der pariser Backöfen ist gemeiniglich von Erde: überhaupt bäckt das Brodt auf einem irdenen Herde besser, als auf irgend einem andern. Ein gepflasterter Herd nimmt gar zu viel Hitze an, und behält dieselbe bey sich, wodurch das Brodt am Boden leicht verbrannt wird, wenn man den Ofen mit großen Scheiten heitzet: das auf diese Art unten verbrannte Brodt wird versengt Brodt (Pain ferré) genannt. Ein Herd von Erde ist noch viel besser, wenn man großes Holz brennt, wie zu Paris; weil das große Holz den Ofenherd mehr hitzet, als das Gewölbe des Ofens.

Man muß wissen, daß ein neuer Herd, wenn er auch von Erde wäre, mehr Hitze annimmt, als ein alter.

Die Erde, welche man zu Backöfen nimmt, ist eine gereinigte Erde, eine Art Thon, welche man im Französischen daher terre-à-Four (Ofenerde), wie auch Töpfererde (terre-à-Potier) zu nennen pfleget, weil man aus derselben auch irdene Gefäße macht ***.

In

* Unsere Backöfen sind mehr oval, als rund. Eine Beschreibung und Zeichnung ist in Herrn M. Angermanns Civilbaukunst, S. 281. zu befinden. Auf den Dörfern findet man mehr runde, als ovale. D. S.

** Hier stimmet unsere Art zu backen, mit des Herrn Verfassers Beschreibung nicht überein, und man braucht auch nicht eine egale Hitze im ganzen Ofen, insbesondere bey kleiner Waare. D. S.

*** Der Leim giebt den besten Backofenherd, und wird bey uns gemeiniglich dazu gebraucht.

In denen Ländern, wo man keinen dergleichen Thon hat, und wo man die Backöfen mit kleinem Holze, oder mit andern Dingen heizet, die ein helles und nicht lange daurendes Feuer geben, pflastert man den Herd, damit er mehr Hitze annimmt: man bedienet sich dazu der Platten oder Fliese (Carreaux de brique), welche mit Fleiß größer und dicker gemacht werden, als die Fliese in die Camine; die Platten zum Backofenpflastern sind sechseckigt, haben sechs Zoll im Durchschnitte, und zwo Zoll in der Dicke, und am Gewichte fünf Pfund; da hingegen die Fliesgen zu den Herden der Camine nur acht Zoll im Quadrat, und einen Zoll in der Dicke haben.

Man muß zu diesen Platten, welche viel Feuer auszustehen haben, solche Erde nehmen, die dazu tüchtig ist; die blaue Thonerde, welche man brechen kann, ist der grünen, die sich zerbräckelt, vorzuziehen. Der grünen bedienet man sich zu solchen Fliesen, die auf Fußböden kommen sollen, wo sie keinem Feuer ausgesetzt sind. Die blaue Thonerde ist rein, da hingegen die grüne harte Adern in sich hat, die im Französischen la Mine heißen. Die blaue Thonerde, welche röthliche Adern hat, und marmorirt aussiehet, ist die beste unter allen; sie glasirt sich am besten. Man findet sie zu Gentilly, nahe bey Paris.

Einige ziehen zum Pflaster des Herdes die ordinären Ziegel den Fliesen und der Erde vor; weil sich der Mauerziegel länger hält, als die Erde, und das Brodt nicht so versengt, wie die Fliese, und damit dergleichen Herde von Mauerziegeln denen von Thonerde gemachten Herden desto näher kommen; so lesen sie solche dazu aus, die nicht völlig ausgebrannt sind.

Heut zu Tage ist der Gebrauch, die Herde der Backöfen zu pflastern fast allgemein geworden, weil ein mit Fliesen belegter Herd länger dauert, als einer von Thone. Gemeiniglich fängt der Ofen um das Mundloch (la Bouche) herum an sich zu zerstoßen: diesem vorzubeugen dürfte man nur den Ofen vorne beym Eingange pflastern, und den übrigen Herd mit Thonerde belegen *.

Es

braucht; zuweilen wird ein Theil von Ziegelerde, nach Beschaffenheit des Leims, darunter gemengt. An verschiedenen auswärtigen Orten habe ich auch Herde, die von Backsteinen gemacht waren, angetroffen, wo diese Steine gut gebrannt, und um leidliche Preiße zu bekommen waren. An einigen Orten setzt man sie bloß in Sand, um bald ausbessern zu können, wenn etwas schadhaft am Herde wird; die Steine sind aber so genau zusammen gepaßet, daß es das Ansehen hat, als ob sie mit Leimen zusammen gefüget wären: an andern werden sie mit Leimen befestiget. Man macht sie auch in den Ziegelhütten weit größer, als die gewöhnlichen Ziegelsteine sind, wenn sie besonders bestellet werden. D. S.

* Dieses wird bey uns von mehrern Beckern beobachtet und nützlich befunden D. S.

Es giebt Länder, z. E. Bretagne, wo man den Herd der Backöfen aus großen steinernen Platten macht; und in vielen Gegenden Teutschlands, z. E. in Preußen, sind die Herde der Backöfen von eisernen Platten *.

Wenn man kann, so macht man die Rundung des Backofens, die man im Französischen les Rives du four (den Rand) zu nennen pflegt, mit Sandsteinen, die man behauet, um ihnen die gehörige Form zu dieser Rundung zu geben. Die Baumeister pflegen einen solchen von Sandsteinen gelegten Rand des Gewölbes im Französischen Grefferie zu nennen; er ist einen Fuß hoch und einen Fuß dicke. Hernach leget man die Decksteine (Fuileaux) in einem runden Bogen darauf, um die Kappe oder das Gewölbe des Backofens zu mauern.

Man kennet den Vorzug des Sandsteines für allen andern Materialien, die man zu den untersten Rande des Gewölbes nimmt, noch nicht genug **: die Versuche des Herrn von Büffon lehren dieses, durch welche bewiesen wird, daß sich der Sandstein geschwinder durchhitzet, und nicht so viel von seiner Schwere durch das Feuer verlieret, als die Mauerziegeln, das Eisen und andere Sachen thun.

Man muß eine Wahl in den Sandsteinen zu treffen wissen, und große Stücken nehmen. Wenn er nicht von guter Art ist, so platzet er im Feuer leicht von einander: er pfleget oft eisenhaltig zu seyn. Hat man keine guten Sandsteine zu der untern Rundung des Backofens; so bedienet man sich der Mauerziegeln, die man auf die schmale Seite stellet; der Sandstein aber hält mehr Hitze, worauf man deswegen sehen muß, weil die untere Rundung des Ofens ihrer Lage wegen nicht so gut Hitze annimmt als der Herd, auf dem man das Feuer macht, und das Gewölbe des Ofens, gegen welches sich das Feuer natürlicher Weise mehr, als gegen die Seiten, ziehet.

Wenn das Gewölbe, welches man auch die Kappe (la Chapelle du four) zu nennen pfleget, gleich bey dem Herde an in einer elliptischen Linie in die Höhe gehet, so nennet man es Voute en cul de four; wenn aber die Krümmung der Kappe erst in der Mitte der Rundung auf einer zuerst gerade in die Höhe geführten Grundmauer angehet; so heißt dieses im Französischen Voute en cul-de-chapeau.

Die

* S. die Beschreibung eines Backofens von Kupferplatten, in welchem mit anhaltenden Flammenfeuer Brodt auf Sande gebacken wird, im VII. Theile meiner neuen Sammlung öconom. Schriften, S 629. D. S.

** Wo man tüchtige Sandsteine hat, da braucht man sie bey uns zu diesem Zwecke mit Nutzen, seit langen Jahren. Man bauet erstlich den Ofen bis unter den Herd von Ziegeln oder Sandsteinen; dann setzt man noch einen Ziegel gerade auf, und hernach geht gleich der Bogen schief zu: ehe der Ofen zugewölbet wird, wird der Herd von Leimen geschlagen, welcher so hoch wird, als ein gerade stehender Ziegel. D. S.

Die Höhe der Kappe des Ofens ist nach der verschiedenen Größe desselben, und den verschiedenen Materien, mit denen man den Ofen zu heizen gewohnt ist, verschieden; je leicht verbrennlichere Materien man zur Heizung des Backofens nimmt, dergleichen das Stroh * ist, um desto höher muß die Kappe seyn; sie muß z. E. 18 bis 20 Zoll Höhe haben.

Hat man im Gegentheile die Gewohnheit mit großen Scheiten zu feuern; so ist es genug, wenn das Gewölbe zehn bis zwölf Zoll hat, wo es am höchsten ist. Man glaubt, daß das Brodt überhaupt während des Backens besser aufgehet, und desto besser ist, je niedriger das Gewölbe des Ofens ist.

Hier muß ich des unter dem Backofen befindlichen Gewölbes Erwähnung thun, in welchen man das Holz, die Axt und den Schlägel zum Holzspalten aufhebt. Man darf diese untere Hohlung des Herdes nicht mit dem obern Gewölbe über dem Herde verwechseln: man könnte sich zur Benennung dieses obern Gewölbes im Französischen allezeit des Wortes Chapelle du four bedienen.

Das Mundloch muß mit dem Ofen und vornehmlich der Höhe der Kappe im Verhältniß stehen; das Mundloch bey den größten Backöfen trägt im innern in der Höhe einen Fuß, und in der Breite zwey Fuß aus. Bey einigen ist das Mundloch wie ein langes Viereck gestaltet; öfters aber ist der obere Theil im Bogen gemauert.

Der Absatz oder Rand vor dem Backofen, auf welchen man die Spitze des Brodschiebers beym Einschieben auflegt, heißt der Absatz vor dem Mundloche (la Tablette du four). Auf diesen Absatz schüret man die Kohlen zusammen, wenn man sie in die Kohlentonne thun, oder durch das Loch des kleinen Oefgens, das unten, dem Becker zur rechten Hand, befindlich ist, schütten will, um das Wasser zum Einkneten zu wärmen. Dieser Absatz heißt im Französischen auch l'Autel du four, und mit einem noch gewöhnlichern Namen Porte-bouchoir, weil das Schubblech, wenn der Ofen zugemacht ist, auf demselben ruhet.

Der Backofen muß so angelegt werden, daß die Thüre des Backhauses dem Mundloche des Ofens nicht gerade über zu stehen komme, als wodurch das Brodt erkältet, die Arbeit aufgehalten und mehr Holz würde verbrannt werden.

Die Oefen zum Commißbrodte sind viel größer, als die allergrößten Backöfen sonst sind: ich habe Backöfen zum Commißbrodte in Compiegne gesehen, welche

 40 Fuß,

* Mit Strohe oder Reißholze zu feuern, ist eine üble und von der Policey nicht zu duldende Wirthschaft, die jedoch auf dem Lande, wo das Holz selten ist, auch in kleinen Städten sehr gemein ist. Es wird dadurch dem Acker seine Nahrung entzogen und es sind unzählige Feuersbrünste davon entstanden. D. S.

40 Fuß, zwo Zoll in der Tiefe, und 13 Fuß in der Breite hatten. Die Kappe des Ofens war ganz rund, und zwey Fuß hoch, der übrige Theil des Gewölbes gieng unmerklich immer schiefer zu.

Der Herd hatte auf der Seite gegen das Mundloch einen Abgang von 5 Zollen, damit man das Brodt mit leichterer Mühe ein- und ausschieben könnte.

Die Kappe dieses Ofens hatte drey gleich weit von einander abstehende kleine Feueressen, die man Röhren, (Ouras oder Eventuoses) zu nennen pfleget, deren jede eine Oeffnung von drey Zoll in der Breite, und vier Zoll in der Länge hat; die mit Ziegeln ausgemauert, und senkrecht über die Erde, die auf den Ofen geschüttet ist, heraus gehet. Sobald das Holz im Ofen niedergebrannt ist, stopfet man diese Zuglöcher zu *. Ich halte davor, daß das Feuer in so großen Oefen hinten ersticken würde, wenn keine solche Zuglöcher darinnen wären; sie sind zur Anblasung des Feuers, zumal wenn man grünes Holz brennet, welches man im Felde manchmal zu thun gezwungen ist, nothwendig.

Es kommt viel darauf an, daß, wenn man Widerlagen von außen an den Ofen macht, wie ordentlicher Weise auf den Dörfern zu geschehen pflegt, man dieselben mit Dachziegeln oder Schiefer, oder wenigstens mit Erde zudecket, und auf diese Erde wiederum Rasen leget, um die Wärme besser aufzuhalten.

Ein Backofen dauert gemeiniglich neun Jahr, ehe man ihn wieder vom neuen bauen darf **; ein Herd von Thonerde aber dauert nur drey Vierteljahr oder ein Jahr, und wenn er von Fliesen ist, 1½ Jahr.

Die pariser Backöfenbauer machen in einem Vormittage einen neuen Herd fertig: zuerst gießen sie Wasser in den Ofen; alsdenn hacken sie den Herd auf, und schlagen sogleich einen neuen. Alles dieses ist ordentlicher Weise zu Mittage fertig.

Ist

* Die gewöhnlichen Backöfen haben über dem Mundloche etliche Löcher in gleicher Distanz, die viereckigt gemauert, vorne aber am Ausgange mit küpfernen Futtern und Stürzen versehen sind. Wenn das Feuer ausgebrannt ist, werden sie mit blechernen Stürzen oder Büchsen, wie man sie nennet, zugemacht. D. S.

** Hier dauert er 30 bis 40 Jahr. Wo stark gebacken wird, da gehe auch hier ein Leimherd in 1 bis 1½ Jahren zu Grunde. Der alte Herd wird sodann mit einer Brechstange (oder sogenannten Herdstange) ausgestochen, der zubereitete Leim durch eine Person hinein geschüttet, und mit sogenannten Herdeisen feste geschlagen. Diese Herdeisen sind oval, ohngefehr acht Zoll lang, und fünf Zoll breit, oben aber mit einer Handhebe versehen, wo hinein die Hand gestecket werden kann. Die Zubereitung des Leims erfordert fast acht Tage Zeit; den Herd zu schütten und zu schlagen wird man in sechs bis acht Stunden fertig; und hier verrichten es die Beckerpursche. D. S.

Ist der Herd geschlagen, so zündet man nach und nach auf allen Seiten des Ofens Feuer an, um denselben auszutrocknen: alsdann vermehret man das Feuer immer mehr und mehr, bis des Abends um sieben bis acht Uhr; da denn alles geendiget ist, und man wieder einschieben und backen kann.

Hat man aber den ganzen Ofen von Grunde aus neu gebauet; so muß man ihn austrocknen und ausbacken lassen, indem man Feuer hinein macht, und ihn stark heizet: hierauf läßt man ihn kalt werden. Endlich wenn man Brodt darinnen backen will, heizet man ihn nochmals wohl durch, wie man mit einem Ofen thun würde, dessen man sich seit langer Zeit nicht bedient hat.

Die erstern male, da man in einem neuen Ofen bäckt, muß man ihn oft aufmachen, um zu sehen, in was für einem Zustande das Brodt sey, wenn man noch nicht weis, wie viel Holz ein Ofen verträgt, und wie lange er geheizet werden muß, um völlig durchhitzet zu werden; denn ein Ofen ist immer schwerer zu heizen, als der andere, welches von der Bauart, von der Beschaffenheit der Baumaterialien, und der Lage des Ofens herrührt.

Nachdem die Oefen oder die Brodte groß oder klein sind, und nachdem die Gestalt des letztern verschieden ist, um desto mehr oder weniger kann auch ein Ofen Brodt fassen *. Die Backöfen von der ersten Größe, deren Herd zwölf Fuß hält, können 600 Pfund Brodt, nämlich in 50 Stücken zwölfpfündigen Brodte in sich halten; eben diese Oefen aber fassen kaum 400 Pfund in 400 Stücken einpfündigen Brodten.

Dieses, was ich von den einfachsten und gewöhnlichsten Oefen gesagt habe, mag genug seyn: man hat deren eine große Menge andere erfunden, unter welchen derjenige, so zum Gebrauche der Armeen im Felde von dem Herrn Faiguet erfunden, und von demselben im Jahre 1761 der Akademie vorgestellet worden ist, am meisten Aufmerksamkeit verdienet. Man muß von diesem Ofen die V. und IX. Kupfertafel nachsehen.

Das Heizen des Ofens.

Binnen der Zeit, da die Brodte aufgehen und ihre Zurichtung erhalten, heizet man den Ofen. Zum Heizen kann man alles nehmen, was nur brennet; nicht nur Holz, sondern auch Heidekraut, Genisse, Seebinsen, dürres Laub, und sogar öfters Stroh, welches jedoch zum Heizen des Backofens zu nehmen verbothen seyn sollte, weil man

* Herr M. Angermann hat in der Civilbaukunst, S. 283. gezeiget, wie die Größe eines Backofens nach der Quantität der Brodte, die darinne gebacken werden sollen, zu berechnen sey. D. S.

man es zur Fütterung und zum Unterstreuen für das Vieh nöthig braucht, und es guten und fruchtbaren Dünger giebt.

Uebrigens durchhitzet das Stroh, wie auch alles andere, was bald verbrennet, den Herd nicht gut genug; eine helle Flamme erhitzt die Kappe des Backofens mehr, als den Herd. Hingegen ist es auch wahr, daß, wenn man Holz, und zwar große Scheite, nimmt, die wenig helle Flamme geben *, der Herd zu sehr und die Kappe zu wenig durchhitzt wird; welches den Schaden nach sich ziehet, daß die Brodte am Boden zu sehr backen und versengt werden, und oben nicht Farbe genug bekommen werden.

Man muß, wenn man es haben kann, trocknes und klein gespaltenes Holz zum Heizen der Backöfen nehmen; und vorzüglich Weiß- und Rothbüchenes, und solche Arten von weißem Holze, welches geschwind brennet, ohne daß man es erst beym Feuer trocknen darf, wie man mit dem Eichenholze und andern großen Holze thun muß, das leicht schwarz wird.

Man hat den Gebrauch, das Holz in dem Backofen auf die Treuge zu legen, wenn das Brodt ausgeschoben worden ist; dieses Verfahren aber setzt die Becker vielmals in Feuersgefahr: denn das in dem Ofen getrocknete, und aus dem Ofen sogleich, wenn es noch im vollem Rauchen ist, wiederum in Haufen gesetzte Holz fängt manchmal Feuer, ohne daß man es merket.

Die Ausdünstungen, welche beym Abtrocknen aus dem Holze gehen, können auch dem Ofen einen übeln Geruch und böse Eigenschaften geben; ob es gleich scheinet, als wenn die Feuchtigkeit bey dem Trocknen des Holzes alle aus dem Ofen heraus gezogen sey. Die Erfahrung lehret, daß nur ein kleiner Umstand bey der Feuerung verursachen kann, daß die Nahrungsmittel, die man mittelst Feuers zubereitet, einen schlechten Geschmack bekommen: ich habe auch aus der Erfahrung, daß ein Ofen, der dem Herzoge de la Valliere zugehörte, und mit alten grün angestrichenen Lattenwerke geheizt wurde, dem darinne gebackenen Brodte die vergiftete Eigenschaft des Grünspans beybrachte.

Die Becker wissen, ohne den Grund davon angeben zu können, daß der erste Schuß Brodt nicht so gut ist, als die folgenden Schüsse, wenn er auch von eben dem-

selben

* Das Nadelholz leistet das, was der Herr Verfasser hier erfordert, und wird daher am hiesigen Orte vorzüglich zu Heizung der Backöfen gebraucht. Auf dem Lande bedient man sich trockenen Reiß- oder Wellholzes, vornehmlich an denen Orten, wo das Fichten- Tannen- und Kiefernholz selten ist. Wenn der Ofen erst mit klein geschlagenen Fichten und Kiefernholze recht durchgeheizt ist so thut alsdenn das Reißholz ganz gute Dienste. D. S.

selben Teige ist. Dieses rührt zum Theil daher, weil der Ofen, welcher vielmal hinter einander gefeuert worden, reine ist; denn hierinnen ist es mit den Oefen wie mit den Stuben beschaffen.

Hierbey ist noch zu merken, daß das im Backofen getrocknete Holz an seiner Güte Verlust erleidet: es ist wie altes Holz, es giebt nicht so viel Hitze, und folglich muß man mehr verbrennen. Es ist also nicht, wie man insgemein glaubt, wirthschaftlich gehandelt, wenn man die nach dem Ausschieben des Brodtes im Ofen noch übrige Hitze zum Holztrocknen anwendet. Ja es kommt zweytens auch dieß dabey zu bedenken vor, daß nichts einen Ofen mehr ruinirt, als wenn man nasses oder grünes Holz auf die Treuge hinein legt, und es wieder heraus nimmt.

Soll ein Ofen gehörig geheizt werden, so muß man die glühenden Kohlen manchmal aus einander stoßen, damit die Hitze in allen Theilen des Ofens gleich stark sey; und wenn man denselben mit großen Scheiten heizet, so muß man von Zeit zu Zeit die glühenden Kohlen herausnehmen, damit der Herd nicht mehr durchheizt wird, als die Kappe.

Den Ofen **beholzen** (charger le four, und mettre une charge au four) heißt ordentlicher Weise nichts anders, als Holz und andere verbrennliche Sachen in denselben legen, um ihn zu heizen, oder auszutrocknen.

Was die Zeit anbetrifft, wie lange man feuert, so ist solches gemeiniglich ¾ Stunden, oder etwas mehr oder weniger, je nachdem der Ofen beschaffen ist, da man ihn heizet. Ist er ganz kalt, so gehören zwo Stunden dazu, wenn er wohl durchgeheizet werden soll: hat man hingegen erst Brodt ausgeschoben, so darf man nur ½ Stunde haben, um ihn wieder zu heizen *.

Man muß, je nachdem der Ofen sehr oder nicht sehr ausgekühlt ist, und je nachdem man länger oder kürzere Zeit über dem Heizen zubringet, auch mehr oder weniger holzen. Bey den ersten Schüssen muß der Ofen mehr geholzt werden, als bey den letztern, wenn man nämlich viele Schüsse hinter einander bäckt. Man hat in dem Hotel-Dieu zu Paris einen Versuch damit gemacht, und befunden, daß man bey dem ersten Schusse zur Holzung des Ofens dreymal mehr Holz, als zum fünften Schusse haben muß, und daß man auf dem zweeten Schuß die Hälfte mehr Holz verbrennt, als zum fünften: kann also ein Becker nicht mehr als drey Schüsse hinter einander backen, so gewinnet er nicht so viel dabey, als ein Becker, der sechs Schüsse bäckt;

* Beym Commißbacken und dergleichen Brodte wird eine halbe Stunde nicht zureichend seyn. Dergleichen Brodt zehrt die Hitze sehr aus. D. S.

bäckt; weil man, wenn der dritte Schuß vorbey ist, nicht mehr viel Holz haben darf, um dem Ofen die gehörige Hitze zum Backen zu geben.

Ein Becker, der oft bäckt, und dessen Ofen immer heiß ist, verthut lange nicht so viel Holz, als ein anderer: ein Vortheil, den derjenige, der ihn am nöthigsten hätte, nicht anwenden kann, wie ordentlicher Weise in den meisten Dingen zu geschehen pflegt.

Man hat bemerkt, daß man nach dem fünften Schusse die Menge des Holzes nicht nur nicht mehr verringern, sondern so gar wiederum vermehren müsse; vermuthlich muß dieß deswegen geschehen, damit das Aeußere des Ofens wieder erhitzt werde, welches unterdessen, da man die letztern male den Ofen geholzet, und denselben nur inwendig erwärmt, und die Hitze unterhalten hat, ohne daß dieselbe bis an das äußere Theil des Ofens gedrungen ist, wieder abgekühlet war.

Die Heizung des Ofens ist zwar beym Brodtbacken nicht eben das schwerste; inzwischen gehört doch Erfahrung und Einsicht dazu, wenn er wohl durchhitzt werden soll. Es ist dieß eine Sache, welche Ueberlegung und Erfahrung voraussetzt; weil man den rechten Grad der Hitze, der zum gehörigen Ausbacken des Brodtes nöthig ist, treffen muß. Ist die Hitze gar zu groß, so wird sie das Brodt verbrennen, und zum stocken bringen, (welches im Französischen avi genennet wird,) ohne daß es gehörig ausgebacken ist, und in dem Ofen wie es seyn sollte, die völlige Zurichtung erlangt hat. Ist hingegen die Hitze des Ofens gar zu schwach, so verliert der Teig sein Wasser, und tocknet aus, ohne durch und durch ausgebacken zu werden. Es ist auch zur gehörigen Holzung des Ofens gut, daß man die Beschaffenheit des Mehles und des Teiges kenne, den man backen will [83].

Der Heizer des Ofens kann nach dem Grade der Hitze, den der Ofen das letztemal gehabt hat, und nach der Zeit, in welcher er seine Hitze verloren hat, urtheilen, ob der Ofen heiß genug ist oder nicht? Das erstemal ist es allemal ungewisser zu wissen, ob der Ofen gehörig durchhitzt ist, als die folgenden male. Auch an der Kappe des Ofens kann man sehen, ob er Hitze genug hat. Er muß über und über so erhitzt seyn, daß

[83] Die verschiedenen Eigenschaften des Mehles haben in die Beschaffenheit des Teiges und des Brodtes so einen großen Einfluß, daß so gar der Ofen zu einem stärker geheizt seyn muß, als zu dem andern. Zum Teige von gutem Mehle darf der Ofen nur mäßig geheizt werden; inzwischen giebt es auch gute Mehlarten, welche zur Art des Mehls gehören, die einen heißern Ofen erfordern. Zu dem schlechten Mehle wird auch ein wärmerer Ofen erfordert, als zum guten: daher die Becker zu sagen pflegen, daß die schlechte Waare schwerer zu backen sey, als die gute.

daß das Gewölbe davon weiß aussiehet; wenn es eine graue Farbe hat, so ist es nicht warm genug: wenn die Kappe vom Rauche braun oder schwarz ist, so fängt es erst an warm zu werden; die fortgesetzte und vermehrte Hitze löset alsdenn das ölichte Wesen des Rußes, von dem sie schwarz wurde, auf.

Aus England hat man mir in der Antwort auf meine Erkundigung, wegen der dortigen Beckerey, geschrieben, daß man die Hitze des Ofens zu erfahren, so viel Mehl, als man in drey Fingern fassen kann, vorne ins Mundloch lege: wenn dieses so gleich braun wird, so hat der Ofen den gehörigen Grad der Hitze, wird es zu schwarz; so ist er zu heiß; bleibt es aber weiß, so ist es noch nicht heiß genug.

Die Hitze des Ofens stehet nicht nur mit der Menge und Beschaffenheit der Dinge, die man zum Heizen nimmt, sondern auch mit der Zeit, wie lange man ihn heizt, in Verhältniß. Schiebet man das Brodt ein, ehe der Ofen völlig durchhitzt ist, so bäckt das Brodt nicht gehörig; es wird zwar obenher Farbe bekommen, weil nämlich die Kappe des Ofens am ersten erhitzt wird; aber das Brodt wird unten, wo es auf dem Herde aufliegет, nicht genugsam ausgebacken seyn.

Hat man im Gegentheile den Ofen zu sehr geheizet, oder ist er gar zu geschwind erhitzt worden, oder hat man ihn, um ihn in der Wärme zu erhalten, bis das Brodt zum Einschieben gut ist, warm zu halten gesucht, und die glühenden Kohlen darinne gelassen, so wird die Hitze im Ofen ungleich, weil die glühenden Kohlen nicht so wohl die Kappe, als vielmehr den Herd erhitzen. In diesem Falle wird das Brodt unten ausgebacken, ja so gar verbrannt, oben aber zu wenig gebacken seyn, und keine Farbe haben.

Wenn man mit großen Scheiten heizet, so muß man, nachdem der Ofen beynahe warm genug ist, die glühenden Kohlen gegen das Mundloch zu schüren, und in das Mundloch etwas klein gehacktes und trockenes Holz legen, um ein helles Feuer zu machen, welches die Kappe erhitzet; und hierunter wird das verstanden, was man den Ofen **vorne heizen** (chauffer à bouche) nennet: denn man macht im Anfange das Feuer tiefer in den Ofen und mehr auf die Seite; nachher aber wird das Mundloch mehr geheizt, als die andern Theile des Ofens.

Manchmal geschiehet es, daß der Ofen eher erhitzt ist, als die Brodte ihre Zurichtung haben; in diesem Falle muß man die Kohlen an die Rundung des Ofens schüren, und das Mundloch mit einigen Stückchen Holz, die man kreuzweise auf einander leget, heizen. Die Flamme dieses Holzes löschet die glühenden Kohlen aus, und

sie werden schwarz; und auf solche Art unterhält man den Grad der Hitze, den der Backofen haben soll.

Der feste Teig hat längere Zeit, seine Zurichtung zu erhalten, und zum Backen nöthig, als der weiche Teig. Bäckt man festes Brodt, so läßt man die Kohlen länger im Ofen, als wenn man weiches Brodt, welches leichter bäckt, zu verfertigen hat.

Es ist, wenn das Brodt gehörig gebacken werden soll, sehr schwer, die Uebereinstimmung zwischen der Zeit, da der Teig aufgehet, und der Zeit, binnen der man den Ofen heizet, genau zu treffen. Es muß so gemacht werden, daß der Ofen zu eben der Zeit genugsam durchhitzt sey, wenn die Brodte ihre Gahre haben; und dieses genau zu treffen, ist desto schwerer, da so gar die Temperatur der Luft hinderlich seyn kann.

Uebrigens ist es besser, wenn der Ofen Hitze genug hat, ehe der Teig aufgegangen ist, als wenn der Teig völlig fertig ist, und der Ofen noch zu wenig Hitze hat: denn man kann indessen, da der Teig vollends aufgehet, den Ofen auf vorbeschriebene Art, indem man einige Stückchen Holz hineinwirft, warm erhalten.

Ist man hingegen gezwungen, das Brodt, wenn es seine Gahre erhalten hat, noch stehen zu lassen, weil man es noch nicht einschieben kann; so übergährt der Teig, und das Brodt gehet, wenn es eingeschoben worden ist, nicht auf, es wird platt, und hat nicht die gehörige Güte.

Hat man 2 Backöfen auf einmal zu heizen, so heizet man den einen eine halbe Stunde eher, als den andern; weil das Einschieben des Brodtes in einen Backofen von 8 bis 9 Fuß ordentlicher Weise eine halbe Stunde beträgt.

Das Einschieben des Brodtes.

Wenn man glaubt, daß der Ofen genug geheizt ist, so ziehet man die Kohlen und die Asche mit der Ofenkrücke heraus, und kehret den Herd vorne um das Mundloch mit einem Besen ab; einige überfahren den Ofen noch mit einem Kehrwische.

Alsdann setzt man das Leuchtfeuer an das Mundloch. Dieses bestehet aus 2 bis 3 Stückchen gespaltenen und brennenden Holze, um den Ofen während des Einschiebens zu erleuchten. S. Tab. IX.

Wenn

Wenn man vor dem Einschieben des Brodtes einen Theil des Herdes nach dem andern reine macht; so schüret man die Kohlen gegen die wärmste Seite zu, welches ordentlicher Weise die rechte ist, und endlich schüret man sie an das Mundloch, und schiebet hernach ein.

Wenn man einschieben will, theilet man den Ofen in Quartiere ab, und fängt zuerst an, den hintersten Theil desselben vollzuschieben, hernach legt man das Brodt dem Mundloch immer näher, an der Rundung des Ofens hin. Die ersten Brodte werden allemal auf die linke Seite geschoben.

Sind die Brodte von unterschiedener Größe, so schiebet man erstlich die grossen ein, welche am schwersten backen, und höret mit den kleinsten auf, welche eher ausbacken, und die man eher, als die großen, aus dem Ofen nimmt.

Der Anfang mit dem Einschieben wird auf derjenigen Seite gemacht, welche am wenigsten warm ist, weil man aus der Erfahrung weis, daß die heißeste Seite der nicht so heißen, wo man nämlich einschiebet, Hitze mittheilet, wodurch also diese heißeste Seite gehörig abgekühlt wird. Es scheinet, als wenn die ganze Hitze des Ofens auf das Brodt, und besonders auf das zuletzt eingeschobene Brodt fiele.

Die heißeste Seite des Herdes kühlet sich etwas ab, indem man den nicht so warmen Theil mit Brodte belegt, und das Brodt, welches zuerst eingeschoben wird, ist am längsten im Ofen: und eben deswegen darf die Seite, auf welche man es schiebt, nicht so warm seyn.

Die Becker glauben, daß das Backen des Brodtes vornehmlich von der Hitze abhängt, welche auf den ihm gegenüberstehenden Theilen des Backofens ist.

Jedesmal, wenn man eine Reihe Brodt eingeschoben hat, setzet man das Schubblech vor, damit das Brodt, wie die Becker sagen, aufgehe, und nicht sitzen bleibe. Man hält den Ofen jedesmal nur eine Minute also verschlossen, wenn das Brodt seine gehörige Zurichtung gehabt hat. Man läßt ihn aber nicht so lange zugeschlossen, wenn das Brodt zu wenig Gahre gehabt hat; denn sonst würde das Brodt auf der Rinde bläustrich werden, und wie verbrannt aussehen, wenn es gleich nicht zu sehr, und vielleicht gar zu wenig gebacken wäre.

Ist hingegen das Brodt zu sehr gegangen, so setzt man das Schubblech vor, damit es nicht fleischicht werde, und Flecken bekomme. Die Erfahrung muß hierinne die Lehrmeisterin seyn. Kurz, man muß das Brodt alsdenn einschieben, wenn es sei-

ne rechte Zurichtung erlangt hat, und dann bekommt man ein viel besseres Brodt, als wenn man diesen Zeitpunkt nicht genau beobachtet hat [34].

Um die Rundung des Herdes setzt man die größten und die festen Brodte; die weichen Brödtchen aber und die kleinsten in die Mitte. Damit man dazu sehen könne, lässet man das Leuchtfeuer so lange im Ofen, bis man mit dem Einschieben fertig ist.

Wenn man die Brodte, die in den Stollenträgern liegen, einschieben will, so kehret man sie um, und legt sie auf ein Bretchen; alsdenn streuet man abgesiebte Kleyen auf den Schieber, und kehret das Brodt mit dem Bretchen, indem man es auf den Schieber legen will, noch einmal um, so, daß der Boden des Brodtes, der in dem Stollenträger unten lag, auf dem Schieber und auf dem Herde wieder unten zu liegen kommt [*].

Auf gleiche Art kehret man die kleinen langen Brödtchen, welche auf dem Brodttuche liegen, und legt sie auf die Hand, indem man die Falte des Tuches aufhebet; und hierauf kehret man das Brodt noch einmal um, wenn man es von der Hand auf den Schieber legt.

Wenn man die großen Brodte einschieben will, so ziehet man das Brodttuch an den Rand der Beute, um das Brodt auf ein großes rundes Backbret (le Rondeau Tab. IV. Fig. 8.) zu legen; man ziehet das Brodttuch mit dem Brodte in die Höhe und läßt es geschwind wieder nach, damit das Brodt sich von dem Tuche ablöse; und so gleich legt man es durch eine zwote Bewegung auf den Schieber. Dieses wird mit einer Leichtigkeit verrichtet, welche von nichts, als von einer durch lange Uebung erlangten Fertigkeit kommen kann.

Was die kleinen runden Brödtchen anbetrifft, die in Backkörbchen liegen, so stürzet man diese auch um auf die Hand, um sie von der Hand wiederum umzukehren, und auf den Schieber zu legen; so, daß die Seite des Brodtes, welche in dem Backkorbe unten lag, auf dem Brodtschieber und dem Herde wiederum zu unterst kommen. Nur das einzige Potagenbrodt drehet man so gleich mit dem Backkorbe um, und legt es auf den Schieber.

Will

[34] In denen Brodten, die in dem Ofen geschoben worden sind, ist Luft eingeschlossen, und diese Luft ist in einem solchen Zustande, daß sie einer größern Ausdehnung fähig ist, je nachdem sie erhitzet oder zurück gehalten wird.

[*] Dieses ist bey uns nicht gebräuchlich. Es wird aufs Bret, oder, wenn es etwas großes Brod ist, in Mulden gesetzt, und auf dem Schieber heraus geschlagen, so, daß der Theil, welcher in der Mulde unten gelegen hat, auf den Schieber auch unten zu liegen kommt. D. S.

Will man dem Brodte Farbe geben (dorer le Pain) so muß man es überhin mit Milch bestreichen: wollte man Wasser und Honig nehmen, so würde es einen süßlichen Geschmack bekommen, und die Farbe würde eben so wenig schön seyn, als wenn man Wasser mit eingerührten Eye zum Bestreichen nehmen wollte. Wasser allein genommen giebt eine braune Farbe, dergleichen man beym Rockenbrodte findet *.

Wenn man die Brodte einschiebet, so muß man geschickt dabey verfahren: man muß ihnen, wie die Becker sagen, die Kraft nicht benehmen; bräche man sie von einander, oder risse man sie auf, so würden sie in dem Ofen nicht aufgehen [85]. Man thut nichts, als daß man Gruben in das Brodt, aber so, daß der Teig davon nicht aufbricht, hineindrücket, damit sich die Rinde im Backen nicht abtrenne.

Ohngefehr eine halbe Stunde reicht zu, das Brodt einzuschieben, und einen Ofen von 7 bis 9 Fuß im Durchschnitte voll zu setzen, welcher mehr als 300 Pfund in großen Brodten, hingegen in kleinen Brodten nicht über 200 Pfund fassen kann. Jeder Schuß bestehet ordentlicher Weise in 20 Stücken runden Brodten; nämlich 10 Stück sechspfündigen, 10 Stück zehnpfündigen, und 12 Stück zwölfpfündigen Stollen. Das übrige sind kleine Brodte. Die Menge der Brodte wird nach der Größe des Ofens eingerichtet: wenig Brodte in einem großen Ofen würden austrocknen und verbrennen; gar zu nahe zusammen geschobene Brodte hingegen würden schlecht und ungleich ausbacken.

Wenn nun alles eingeschoben ist, so nimmt man das Leuchtfeuer heraus, und setzt alsdenn das Schubblech vor; die Fugen zwischen dem Schubbleche und dem Mundloche, werden mit kleinen, nassen und in Asche herumgeworfenen Lappen verstopfet **.

 Um

* Unsere Becker bedienen sich dieses Vortheils: sie haben, indem gebacken wird, Kohlen zu beyden Seiten des Mundloches vorne im Ofen. Wen sie nun sehen, daß sich das Brodt im Ofen nicht genug färben will, so nehmen sie einen Borstwisch, oder sonst einen Sprengel, tauchen ihn in Wasser ein, und besprengen damit die in dem Ofen zu beyden Seiten liegenden Kohlen. Dadurch entstehet eine Dunst, oder Brodem in dem Ofen, welcher von der oben im Gewölbe befindlichen Hitze herabgedrücket wird, sich ans Brodt anlegt, und ihm eine vortreffliche Farbe giebt. Manche Becker haben den Ruhm, daß die Farbe ihr Brodt vor andern kennbar machet. D. S.

[85] Herr Malisset hatte eine neue Erfindung ausgedacht, nämlich, das Brodt in Mulden von Eisenbleche zu legen, und nebst denselben in den Backofen zu schieben. Die Alten bucken eine Art Brodt, die sie Artoptitius nenneten, in Mulden. Diese Methode ist aber nicht so einfach, und das Brodt nicht so gut, wenn es in Bleche liegt, als wenn es so, wie es an sich selber ist, auf den Herd gestellet wird, wo es besser ausbäckt.

** Bey uns hat man Ofenbleche vor das Mundloch, welche theils zum Schieben, theils zum Auf- und Niederziehen eingerichtet seyn, und vollkommen anschließen. D. S.

Um nichts in der Beschreibung dieser Kunst vorbey zu lassen, muß ich denen, die vielleicht nicht auf diesen Einfall gerathen würden, sagen, daß man die Brodte, welche übrig bleiben, und die man nicht in den Ofen hat bringen können, nur zu dem Sauerteige auf den folgenden Schuß thun darf.

Wie lange das Brodt im Ofen bleiben muß.

Alle Sachen müssen Zeit haben. Soll das Brodt vollkommen seyn, so muß es lange genug im Ofen gelassen werden; aber alles hat auch seine bestimmte Zeit: so wie man das Brodt, so bald es seine Zurichtung hat, einschieben muß, eben so muß man es, wenn es ausgebacken ist, wieder herausziehen: der gute Erfolg in den Künsten und in allen Sachen hängt von der Wahl eines glücklichen Zeitpunktes ab, da man sie vornimmt.

Das Brodt bäckt eher oder später aus, je nachdem das Mehl, der Teig, die Größe und Form der Brodte verschieden ist.

Ueberhaupt muß das schwarze Brodt mehr ausbacken, als das weiße. Auf das Backen kommt beym Brodte das meiste an, pflegen die Becker zu sagen; und in der That thut das Feuer sehr viel, und ist ein vorzügliches Mittel zur Verbesserung des Brodtes.

Das Brodt von weichem Teige bäckt geschwinder aus, als das Brodt von festem Teige: denn je mehr Wasser und Luft in dem Teige ist, desto besser bäckt das Brodt: die Elemente unterstützen einander allenthalben in ihren Wirkungen, wenn sich unter ihnen ein gleiches Verhältniß findet; da sie hingegen einander entgegen wirken, so bald das gehörige Verhältniß aufgehoben wird; das Wasser in großer Menge genommen, löschet das Feuer aus, da es ihm im Gegentheile, wenn es in geringer Menge genommen wird, neue Kräfte giebt.

Eine halbe Stunde ist hinlänglich zum Ausbacken einpfündiger und lockerer Brödtgen, woferne keine Milch zu denselben genommen worden ist. Die Milch läßt sich durch das Feuer nicht so leichte aus dem Teige absondern, als das Wasser. Ein kleines Caffeebrödtgen muß eben so viel Zeit zum Ausbacken haben, als ein einpfündiges Brödtgen von lockerem Teige; denn zu dem Caffeebrödtgen wird allezeit Milch genommen. Es giebt Becker, welche die Caffeebrödtgen nicht mit lauter Milch einkneten, sondern die Wasser dazu nehmen, und sie sehr klein machen. Dergleichen Caffeebrödtgen dürfen nur ¼ Stunde im Ofen bleiben: ordentlicher Weise läßt man sie

20 Minu-

20 Minuten darinne; die längste Zeit, die man sie backen läßt, ist ½ Stunde. Man muß wissen, daß es besser ist, diese Brödtgen zu scharf, als zu gelinde zu backen; weil man überhaupt das Caffeebrodt lieber isset, wenn die Rinde abgeschnitten worden ist, als wenn es viel Grume hat.

Man lässet das Brodt der Königin (Pain à la Reine) nicht länger in dem Ofen, als das Caffeebrodt, ob es gleich von festern Teige ist, und folglich schwerer bäcket; denn das Pain à la Reine muß weniger Rinde haben, als das Caffeebrodt.

Man siehet leicht ein, daß ein Brodt desto eher ausbäckt, je größer seine Oberfläche ist; und aus dieser Ursache backen auch die kleinen Brödtgen geschwinder aus, als die großen, welche in Vergleichung mit jenen nicht so viel Oberfläche haben. Aus eben dieser Ursache bäcken die kleinen platten oder langen Brödtgen leichter, als die runden, die von eben demselben Gewichte und Teige sind.

Die langen Brodte, oder Stollen, dürfen nicht so lange im Backofen bleiben, als die runden, wegen des Unterschiedes ihrer Oberfläche; der Ofen aber muß zu den langen Brodten eben so heiß seyn, als zu den runden; es gehört mehr Hitze dazu, wenn die Brodte in einer kürzern Zeit eben so wohl Farbe bekommen sollen; es muß aber das lange Brodt eben so wohl Farbe haben, als das runde.

Ein rundes zwölfpfündiges Brodt muß 3 Stunden im Ofen bleiben; ein achtpfündiges 2 Stunden, ein sechspfündiges 1 Stunde, ein dreypfündiges 50 Minuten, ein zweypfündiges wenigstens ¾ Stunden; ein anderthalbpfündiges 35 Minuten, und ein einpfündiges ½ Stunde.

Wenn die Becker das Brodt wenig ausbacken, so thun sie es deswegen, damit es weniger an seinem Gewichte verliert. Diejenigen Becker, welche den Teig genau abwägen, d. i. die nur so viel Teig nehmen, als zu Auswirkung des Brodtes nöthig ist; lassen das Brodt überhaupt etwas weniger ausbacken, als nöthig ist; welches sie deswegen thun, damit es das vorgeschriebene Gewichte habe, weil sie befürchten, daß es nicht schwer genug seyn möchte, wenn sie es gehörig ausbacken ließen.

So gut es sich thun läßt, muß man den Ofen zusetzen, wenn das Brodt darinnen ist; es wird alsdenn besser, es muß aber in diesem Falle der Ofen so gut geheizt seyn, daß man nicht nöthig hat, das Schubblech oft aufzumachen.

Manchmal macht man das Schubblech auf, um nach dem Brodte im Ofen zu sehen: ja man muß es so gar einige Zeit offen halten, wenn die Brodte, oder der Sauer den man dazu genommen, nicht die völlige Gahre erhalten hat, und zu befürchten

fürchten ist, daß das Brodt, so vorne um das Mundloch herum liegt, gar zu geschwind ausbacken möchte.

Bäckt aber das um das Mundloch liegende Brodt nicht genug, indem das tiefer in dem Ofen liegende, in Vergleichung mit jenem zu sehr bäckt; so macht man den Ofen zu, nachdem man vorher auf diejenigen Brodte, welche zu sehr backen, ein oder zwey Scheitchen Holz legt, welches ein ganz besonderer Vortheil ist.

Wie die Becker sagen, so haben diese darauf gelegten Scheitchen den Nutzen, daß sie das Backen des Brodtes in demjenigen Theile des Ofens, wohin man sie gelegt hat, mäßigen, und die Hitze vorne bey dem Mundloche vermehren. Alles was ich bey sorgfältiger Beobachtung dieses Handgriffes bemerkt habe, ist, daß diese Stückchen Holz einen Brodem von sich geben, welcher sich wie ein Strom von brennenden Rauche gegen das Mundloch ziehet.

Die Becker sagen, welches jedoch uneigentlich geredet ist, diese Stücken Holz wären von grünem Holze, weil sie nämlich nicht so wären getrocknet worden, wie man anderes Holz zu trocknen pflegt, ehe man den Ofen damit heizet.

Wenn man das Schubblech nicht alsdenn, wenn das Brodt zu gähling bäckt, aufmachen wollte; so würde das Brodt zu geschwinde ausbacken; es gehört aber eine hinlängliche Zeit dazu, wenn das Brodt gut werden soll. Das Backen giebt dem Brodte, so wie die Gährung dem Teige seine Güte; und damit dieser so wohl als jenes gut gerathe, muß man ihnen genug, jedoch nicht gar zu viele Zeit lassen.

Ist der Backofen sehr durchhitzt, so muß man das Mundloch eher aufmachen, als man sonst zu thun gewohnt ist: inzwischen bleibt das Brodt so lange im Ofen, als sonst. Ist der Ofen nicht heiß genug, so muß man ihn länger zugeschlossen halten. Es ist aber besser, daß der Ofen seinen gehörigen Grad der Hitze habe: denn wollte man gleich, wenn das nicht wäre, das Brodt längere Zeit darinnen lassen, so wird doch der Verlust der Hitze nicht ersetzet, weil der Teig, welcher über die gesetzte Zeit in einem nicht genugsam geheizten Ofen bleibet, vielmehr austrocknet, als ausbäckt [86].

Das

[86] Welches auch manchmal in der Chymie zu geschehen pflegt, daß man anstatt etwas in Glas zu verwandeln, Kalk bekommt. Das Ausbacken des Brodtes ist von dem Austrocknen des Teiges beym Feuer eben so unterschieden, wie die Verglasung von dem Calciniren.

Das Ausziehen des Brodtes.

Um zu wissen, wie das Brodt auszuziehen sey, wird nicht nur erfordert, daß man verstehe, wenn das Brodt genug gebacken ist; sondern man muß auch verstehen, auf welcher Seite des Ofens man den Anfang mit dem Ausziehen machen müsse; und das lehret die Erfahrung. So viel weis man gewiß, daß man das am meisten ausgebackene Brodt zuerst ausziehen muß; aber man muß auch wissen, daß die am meisten ausgebackenen Brodte sich alsdenn vorne im Ofen befinden, wenn die Brodte von ungleicher Größe, und die kleinsten um das Mundloch herum gestellet sind: ob sie gleich zuletzt eingeschoben worden sind, so müssen sie doch zuerst ausgezogen werden. Die großen Brodte hingegen, welche zuerst eingeschoben worden sind, und welche am schwersten ausbacken, werden zuletzt ausgezogen.

Sind aber die Brodte von dem ganzen Schusse von einerley Größe; so zieht man sie in eben der Ordnung aus, in der man sie eingeschoben hat, und fängt auf der Seite an, wo man mit dem Einschieben den Anfang gemacht hat.

Binnen 15 oder 20 Minuten pflegt man gemeiniglich das ganze Brodt aus einem Ofen von acht bis neun Fuß in der Größe auszuziehen. Soll es gut von statten gehen, so müssen zwo Personen dazu seyn; der eine nimmt das Brodt von dem Schieber weg, und legt es in Ordnung, da unterdessen der andere ausziehet.

Die Brodte werden, so wie sie aus dem Ofen kommen, eines nach dem andern vorsichtig neben einander gestellet: ohne diese Vorsicht würden die zarten und warmen Brodte verunstaltet werden. Die runden Brode legt man auf die Seite, und die langen stellet man auf die eine Spitze, wie Tab. VII. zu sehen ist.

Das bey dem Ausziehen noch warme Brodt darf nicht durch die Luft, die in dem Backhause ist, und welche, in Vergleichung der warmen Luft im Ofen, kalt ist, erschreckt werden. Ein Brodt, welches nicht auf einmal aus der Hitze in die Kälte kommt, sondern nach und nach unvermerkt abkühlet, wird besser seyn, weil es durch eine gehörige Abkühlung besser zu seiner Vollkommenheit gelangen kann; auch nachher wird sich ein dergleichen Brodt frischer halten, und aus dieser Ursache muß man die Brodte, so bald sie aus dem Ofen kommen, neben einander stellen, damit sie die Wärme halten; und wenn sie zu viel Farbe haben, oder die Rinde verbrannt ist, muß man sie sogar zudecken, damit der Dunst, oder Brodem, der davon ausdünstet, die verbrannte Rinde anfeuchte und gelinder mache. Das Brodt verliert bey dem Backen, bey dem Abkühlen und dem Austrocknen einen Theil des Wassers, das man zum Einteigen genommen hatte, durch die Ausdünstung.

Indem das Brodt auskühlet, verbessert es sich noch, und erlanget gleichsam mehr Zurichtung: man kann sagen, daß es eine Zurichtung des ausgebackenen Brodtes giebt, so wie es eine Zurichtung des Teiges giebet. Soll das ausgebackene Brodt seine gehörige Zurichtung kriegen, so muß es nach und nach abkühlen.

Wenn man die warmen Brodte, die erst aus dem Ofen kommen, zusammen stellet, so muß man nicht vergessen, Zwischenräume zwischen demselben zu lassen, damit sie so austrocknen, daß sie einen guten und dem warmen Brodte eigenen Geruch von sich geben, welcher vom Mehle, vom Sauerteige und vom Ausbacken herrühret. Soll das Brodt dergleichen guten Geruch haben, so muß es mit gemeinen Sauerteige geknetet worden seyn; ein gesäuertes Brodt hat einen bessern Geruch und bessern Geschmack, als ein gehefetes Brodt. Die Gährung giebt dem Brodte einen geistigen, und das Backen einen gewürzartigen und herzstärkenden Geruch.

Der Hauptgeruch des Brodtes ist der Geruch des Sauerteiges; und der Sauerteig vertreibt den im Brodte enthaltenen Geruch, z. E. den Geruch von verdorbenen Mehle, das entweder zu alt ist, oder nicht trocken aufgehoben worden, oder aus verdorbenen Getreyde gemahlen, oder aus einem mit Menschenmist gedüngten Acker gekommen ist. Hat das Brodt einen dergleichen übeln Geruch; so darf man es nicht zudecken, man muß es ausdünsten lassen, und die Brodte nicht zusammen stellen. Die Hitze, so wie der Sauerteig [87], treibet den Geruch aus dem Brodte heraus. Kaltgewordenes Brodt hat keinen so starken Geruch, als warmes, weil nicht nur der Geruch, indem das Brodt abkühlet, verflieget; sondern auch, weil ihn die Hitze noch merklicher macht, als der Sauerteig thut, daß also ein Brodt, das einen schlechten

[87] Der Sauerteig giebt dem Brodte einen angenehmen Geschmack und Geruch: aber er vertreibet zugleich die schlechten und die guten Eigenschaften des Mehls und des Wassers. Durch den Sauerteig gehet eine Auflösung in dem Teige vor, vermöge welcher so zu sagen, die Eigenschaften desjenigen, woraus der Teig bestehet, verfliegen, so wie der Weingeist aus dem Agtsteine, dem Balsam und den Essenzen, den Geruch, indem er sie auflöset, vertreibt.

Die Gährung macht, daß man die Eigenschaften der gährenden Dinge mehr empfindet; sie giebt denselben neue Kräfte, sie vervielfältigt sie und löset sie auf, wie solches durch die Beobachtung bewiesen wird, die Junker bey Gelegenheit eines Brunnens gemacht hat, in welchen ein Schwein gefallen und darinnen verfault war. Dieses Wasser gab dem Biere, so man davon brauete, einen Aasgeruch, obgleich das Wasser denselben verloren hatte, und man nichts davon spüren konnte, wenn man es so wie es war, kalt trank.

Auf gleiche Art hat die Gährung des Bieres, wie Henckel erzählet, den Geschmack und Geruch des Mistes gezeiget, welcher in der Gerste, aus welcher dieses Bier gebrauet worden, gesteckt hat, ohne bemerkt zu werden. Es ist daher durch eine Policeyverordnung verbothen worden, aus dem Weizen, der im Gebiete der Stadt Paris wächst, wo die Aecker mit dem Miste aus Abtritten gedünget werden, kein Brodt zu backen.

ten Geschmack und Geruch hat, schlechter schmeckt und riechet, wenn es warm ist, als wenn es kalt ist. Ich habe schon angemerket, daß es gewisse Arten von Wasser giebt, welche einen schlechten Geruch haben, und die denselben verlieren, wenn man sie ausfriehren läßt.

Wenn die Brodte aus dem Ofen genommen, und abgekühlet sind, so bürstet man die abgesiebten Hülsen und die Asche am Boden ab, und leget sie nachher in Körbe, oder auf Breter. Man muß das Brodt zudecken, und an einem trocknen Orte, der nicht heiß ist, aufheben, damit es sich frisch erhalte, und nicht so sehr austrockne.

Die Wahl des Brodtes.

Jedermann muß sich in den Stand setzen, daß er überhaupt von der Güte des Brodtes, und insbesondere von der Güte desjenigen, dessen man sich ordentlicher Weise bedienet, urtheilen könne. Der viele Gebrauch des Brodtes macht diese Kenntniß nützlich. Es kommt hierbey nicht darauf an, daß man einen Ausspruch thun lerne, welches von dem unterschiedlichen Brodte, das von verschiedenem Getreyde gebacken ist, das beste sey, ob das Weizen- das Rocken- das Gerstenbrodt? u. s. f. Die Erfahrung hat schon hiervon den Ausspruch gethan, das überhaupt das Weizenbrodt das beste sey. Hier aber ist die Frage von den guten Eigenschaften, welche ein Brodt überhaupt in Ansehung seiner Zurichtung, und der Gesundheit haben soll.

Man muß solches Brodt auslesen, welches erhaben, ohne Flecke, von glatter unaufgesprungener Rinde, von gelblicher, jedoch weder gar zu heller noch gar zu brauner Farbe ist.

Man muß gut ausgebackenes Brodt erwählen, das nicht teigicht oder unausgebacken (gras-cuit) ist; es muß nämlich durch das gute Ausbacken eine gehörige Festigkeit erlanget haben.

Das Brodt muß gut gegähret haben; es darf nicht beym Aufgehen sitzen geblieben und am Gewichte schwer seyn. Das Brodt, so diesen Fehler hat, nennet man sitzen gebliebenes, stockendes Brodt (Pain matte), und dieses muß man eben sowohl verwerfen, als unförmlich, misrathenes und ungleiches Brodt.

Man muß das Brodt nicht allein aus der Rinde beurtheilen, sondern vornehmlich aus der Gruhme. Die Gruhme des Brodtes muß wohl und gleich durch ausgebacken seyn, ohne daß die Rinde verbrannt ist: sie darf nicht bröcklicht noch klebricht

seyn, noch sich leicht zerreiben lassen [88]; womit ich so viel sagen will: sie soll sich nicht gar zu leicht von der Rinde abtreiben und austrocknen. Das was ich hier sage, gilt von dem ausgekühlten Weizenbrodte, als von welchem ich hier handele. Die Gruhme des Hirsebrodtes trennet sich mehr, als von irgend einer andern Art von Brodte ab; wenn daher die Mahler dergleichen Brodt haben, so ziehen sie es andern Brodte vor, um dasjenige, was sie gezeichnet haben, damit auszulöschen.

Die Gruhme eines guten Brodtes tritt, wenn sie zusammen gedrückt worden ist, wie ein elastischer Körper, wieder in die Höhe; diese Elasticität zeiget eine gute Verbindung der Gruhme an, und ist die Folge einer guten Verbindung der Mehltheilchen durch das Kneten und Gähren. Wenn die Mehltheilchen durch den Sauerteig und das Kneten fein durcharbeitet worden sind, so sind sie mit einander in dem Teige mehr verbunden, und zugleich leichter aufzulösen; woraus die Nothwendigkeit der Arbeit und des Sauerteiges bey der Verfertigung eines guten Brodtes erhellet.

Die Gruhme eines guten wohl gebackenen Brodtes hat viele Augen: diese Löcher kommen von der Luft und von dem Sauerteige her, und sind ein Zeichen von der Güte des Brodtes *. Die Löcher in der Gruhme, welche von der durchs Durcharbeiten des Teiges hinein gebrachten Luft herkommen, sind klein und in großer Menge vorhanden: diejenigen aber, so von dem Sauerteige herrühren, sind größer, länger und in geringer Menge da; sie zeigen an, daß sowohl das Brodt, als das Gebackene, in dem sie sich befinden, nicht gut genug durchgearbeitet worden sind.

Hat das Brodt gar zu kleine und gar zu viele Löchergen, so hat es nicht so viel Geschmack; es darf hingegen auch nicht gar zu wenig und gar zu große Löcher haben: denn dieses würde ein Zeichen seyn, daß der Teig nicht genugsam durcharbeitet worden wäre, und es würde zu erkennen geben, daß man zu vielen Sauer dazu genommen, oder daß der Teig sich übergangen hätte, welches ein säuerliches und auf der Rinde aufgerissenes Brodt giebt.

Hat man aber nicht genug Sauerteig zum Kneten genommen, oder ist der Teig nicht genug gegangen, wie z. E. der Teig zu dem Brodte von getretenen und gebrochenen

[88] Wenn die Mehltheilchen nur allein durch das Wasser mit einander verbunden sind; so trennen sie sich leicht, weil das Wasser alsdenn leichte ausdünstet; da sie hingegen wenn sie durch die Gährung mit einander verbunden sind, besser zusammen halten, und sich nicht von einander trennen können.

* Bey dem Rockenbrodte äußert sich dieser Unterschied insonderheit unter dem festen und lockern Brodte, indem das erstere viel derber und dichter, als das lockere Brodt ist, aber auch nicht so gut, als dieses schmecket. D. S.

brochenen Teige ist, welcher gar zu feste ist; so findet man keine Augen in dem Brodte, und die Gruhme hat zu wenig dergleichen kleine Löcherchen; weil die Gährung nicht genugsam statt gefunden hat, und der Sauerteig nicht hinlängliche Wirkung thun, und den Teig austreiben können. In gar zu festen Teige ist zu wenig Wasser, und die Gährung kann also nicht wohl von statten gehen, daher gähren auch die Rosinen nicht; alsdenn aber, wenn man ihnen das durch die Abtrocknung verlorne Wasser wieder giebt, gerathen sie in Gährung.

Das Brodt muß weder sauer noch herbe schmecken; es darf keinen Staubgeschmack, keinen Geschmack von erhitzten Mehle, noch von verdorbenen Getreyde haben. Es würde schädlich und ungesund seyn, wenn man Brodt essen wollte, worunter verdorbener und zum Backen untauglicher Weizen wäre gemischt worden: auch darf das Körngen nicht von der Kornmade oder dem schwarzen Kornwurme angefressen seyn; dergleichen Getreyde giebt dem Brodte einen unangenehmen Geschmack, so wie die Früchte, welche von dem Wurme angestochen sind, einen herben Geschmack haben. Die Made giebt dem Getreyde noch einen viel schlechtern Geschmack, als die schwarzen Kornwürmer.

Brodt von neuen Weizen verursachet Hitze, und ist nicht so gesund, als wenn der Weizen ein Jahr gelegen hat; doch ist das Brodt von neuem Weizen an Geschmacke besser, als Brodt von gelegenem Weizen.

Soll das Brodt gut zu essen seyn, so muß es einen Tag gelegen haben; so wie das Mehl, wenn man es einkneten will, überhaupt einen Monat, und das Getreyde, wenn man es mahlen will, ein Jahr alt seyn muß.

Man weis, daß gar zu frischbackenes so, wie gar zu altbackenes nicht gar zu gesund ist: so wie das Brodt, indem es abkühlet, vollends vollkommen wird; so wird es hingegen schlechter, und verlieret seine guten Eigenschaften wie alle Dinge, indem es alt wird. Ueberhaupt ist das Brodt alsdenn am besten, wenn es noch neubacken, aber doch völlig abgekühlet ist; je kleiner das Brodt ist, desto leichter kühlet es ab und wird harte.

Wenn das Brodt ganz allein mit Sauerteige ohne Hefen eingeteigt ist, so ist es den Tag darauf, nachdem es gebacken worden, besser, als den ersten Tag: solches Brodt hingegen, das allein mit Hefen angemacht ist, ist den Tag darauf, da es gebacken worden, nicht gut; man muß es noch den Tag essen, da es aus dem Ofen gekommen, wenn es erst kühle geworden ist; die kleinen Modebrödtgen (Pains de fantaisie), deren Zubereitung wir oben gelehret haben, sind besser, wenn sie noch etwas

warm sind; doch sind dergleichen Brödtgen nicht gesund. Man muß überhaupt das Brodt nicht warm essen: das einzige Hirsebrodt kann nicht anders, als warm gegessen werden, weil es, wenn es altbacken ist, trocken wird, und sich von der Rinde abtrennet. Ob der Hirsebrey gleich sehr nahrhaft ist, so giebt doch das Brodt von Hirsemehle wenig Nahrung, und verstopfet den Leib.

Ehemals bereitete man das Brodt zu der Zeit zu, da man die andern Gerüchte bereitete, nämlich jedesmal, wenn man essen wollte. Die Köche hatten damals die Besorgung davon auf sich; und man sahe sich daher genöthiget, das Brodt fast allezeit warm zu essen, wie man das Gebackens isset.

Als nachher Becker aufstunden, und man das Brodt besser zu backen lernte, auch den Gebrauch desselben allgemeiner machte; so hat die Policey die Stunden, da man das Brodt bereiten sollte, bestimmet, damit es zur Zeit des Essens völlig gebacken und abgekühlt sey [89]. Seit der Zeit ist man von dieser Verordnung abgegangen, und man hat wohl daran gethan. Die Erfahrung hat gelehret, daß man Handel und Wandel nicht einschränken, sondern nur in gehörigen Gränzen erhalten muß; und in Ansehung des Brodtes ist es genug, dafür zu sorgen, daß alle Becker zu aller Zeit mit Brodte, und vornehmlich mit großen und schwarzen Brodte versehen seyn müssen; welches zum allgemeinen Besten nicht zu oft wiederholt werden kann, weil das Brodt die vornehmste Nahrung des gemeinen Mannes und des Armen ist.

Was endlich die Güte des Brodtes, in so ferne sie aus der Schwere und Leichtigkeit beurtheilet wird, anbetrifft; so verhält es sich damit, wie mit der Leichtigkeit des Wassers. So wie man insgemein dafür hält, daß alles leichte Wasser gut ist, eben so glaubt man auch, daß das leichteste Brodt das beste sey: dieses ist aber nicht allezeit, weder bey dem Wasser, noch bey dem Brodte wahr. S. den Artikel von der Leichtigkeit des Wassers. Das leichteste Brodt ist nicht allezeit das beste; es sagt sogar manchen Magen gar nicht zu. Ueberhaupt ist das Brodt von festen Teige, oder wenigstens das Brodt von mittel Teige besser, wenn es wohl aufgegangen und ausgebacken ist.

Die

89 Es wurde nämlich den Beckern durch einen Schluß des Parlaments vom Monat Jul. 1511 befohlen, bequeme Stunden zum Backen zu wählen, damit das Brodt zur Zeit des Essens abgekühlet sey, und schon einige Zeit gelegen habe, und daher früh um sechs Uhr das Brodt zum Mittagessen zu backen. Damals aß man, wenn man recht spät aß, um zwölf Uhr.

Die Policey des Brodtes.

Ich beschließe die Beschreibung der Beckerkunst, so wie ich im Anfange versprochen habe, mit der Abhandlung von den obrigkeitlichen Verordnungen, welche die Güte des Brodtes, so öffentlich verkauft werden soll, betrifft, sodann das Gewichte, welches die Becker einer jeden Sorte Brodt geben sollen, wie auch den Preiß, indem sie es verkaufen sollen, bestimmt; und ich bin daher verbunden, von denen Verordnungen zu reden, welche von Zeit zu Zeit durch die Obrigkeit in der Absicht, den Preiß des Brodtes zu bestimmen, gemacht worden sind.

Die Besorgung der Ordnung im Kaufe und Verkaufe des Getreydes, des Mehls und des Brodtes ist ein besonders wichtiger Gegenstand der Policey; denn eben davon hängt die Nahrung und folglich das Leben der Menschen ab.

Wenn man zum Besten des Staats den Ueberfluß des Brodtes und die gute Zubereitung desselben verschaffen, und den Verkauf gehörig bestimmen will; so muß man alle Handgriffe der Beckerey vollkommen verstehen, und die Handwerksvortheile, wie man es bey allen Professionen zu nennen pfleget, kennen. Diejenigen, welche sie, weil es ihre Profession mit sich bringt, erlernet haben, befürchten, sie möchten sich zum Nachtheile reden, und die Geheimnisse ihrer Zunft verrathen, wenn sie etwas davon sagen sollten.

Weil ich mich seit vielen Jahren auf die Erlernung der Beckerey und alles dessen, was zu dieser Kunst gehöret, gelegt habe; so habe ich durch meine Untersuchung Kenntnisse erlanget, die ich hiermit bekannt mache *. Hierdurch wird denenjenigen die Mühe erleichtert werden, welche mit der Einrichtung der Beckerordnungen zu thun haben. Ich wünsche, daß sie das, was ich geleistet habe, oder doch habe leisten wollen, billigen möchten, und daß meine Arbeit und meine gute Absicht auch einen guten Erfolg habe; mehr verlange ich nicht. Meine Absicht ist, den mir gethanen

* Es ist zu wünschen, daß bey allen Nahrungsgeschäfften eines Landes so, wie hier bey der Beckerey zu Werke gegangen, und alles, was zur rechten Kenntniß dieser Geschäffte, und zur Einsicht in die Art und Weise, wie sie betrieben werden, auch wie sie zum Besten eines ganzen Landes an allen Orten desselben betrieben werden sollten, gehöret, von Gelehrten so gründlich und deutlich, und folglich so unterrichtend, wie diese von dem Herrn D. Malouin, beschrieben, sodann aber von dem Policeyamte Gebrauch davon gemacht werden möchte. Das künftig noch zu erwartende Ordnungswesen des Nahrungsstandes der Staaten, oder die ordentliche Einrichtung eines jeden Nahrungsgeschäfftes an und für sich selbst, und in der Verbindung mit andern, hangen noch von dergleichen Bemühungen und Vorstellungen und deren Anwendung zu den Zwecken ab, wozu sie öffentlich bekannt gemacht werden. D. S.

thanen Auftrag auszuführen, nämlich der Akademie die Beschreibung der Beckerkunst zu liefern: mein Vorsatz ist nützlich zu seyn, und niemanden zu schaden.

Bey Ausfertigung einer Policeyordnung thut man wohl, wenn man die Sache im Großen vornimmt, damit man denen Hindernissen, die sich fast in allen Dingen finden, zuvorkomme, oder sie doch vermindere. Man thut wohl, wenn man nicht einen einzigen Artikel allein ohne die übrigen, zu seinem Augenmerk macht; sondern zu gleicher Zeit auch auf die andern Theile der Verordnung siehet, so, daß jeder Artikel mit dem andern so zu sagen, in gleichen Schritte gehe, mit denen er so verbunden ist, wie die Glieder eines beseelten Körpers, oder die Theile zusammengesetzter Maschinen, z. E. der Uhren, bey welchen immer ein Theil durch den andern, ja durch den kleinsten wie durch den größten getrieben wird.

Die Vorsichtigkeit in den allerkleinsten Dingen bringt oft den größten Vortheil; besonders in Dingen, wo es auf Ordnung ankommt, dergleichen die Policey zu ihrem Gegenstande hat. Wer Erfahrung hat, und über die Dinge, die er aus dieser Erfahrung gelernet hat, nachdenkt, der wird leicht einsehen, daß aus den kleinsten Ursachen manchmal die wichtigsten Folgen entstehen. Gemeiniglich aber würdiget man sie nicht der Aufmerksamkeit, mit der man sie in einer jeden Handlung seines Lebens betrachten sollte.

Diese Betrachtungen vorausgesetzt, verlange ich, daß man nicht glauben müsse, daß eine Sache, die uns als eine Kleinigleit vorkommt, nicht von der Beschaffenheit sey, eine Verordnung fürs Brodt an die Hand zu geben. Und diese Kleinigkeit ist die, daß man jedem Becker anhalte, großes und selbst schwarzes Brodt zu backen, und sein Brodt nicht anders, als nach der Wage, zu verkaufen.

Wenn man die Absicht hat, wie es denn scheinet, daß man sie allezeit gehabt hat, den überflüßigen Gewinst der Becker beym öffentlichen Verkaufe einzuschränken; so wird man solche am besten ausführen können, wenn man es dahin bringt, daß die Becker eben so angelegentlich für den Armen als für den Reichen arbeiten, und wenn man sie zwinget, mehr große als kleine Brodte zu backen.

Das Brodt für den Armen kommt den Beckern höher zu stehen, als das Brodt für den Reichen, weil sie mehr Mehl dazu nehmen müssen; inzwischen bekommen sie doch von dem Reichen, dem sie weniger Brodt verkaufen, mehr bezahlt, als von dem Armen, dem sie mehr verkaufen: indem man also den Beckern erlaubt, kleine weiche Brodte und allerley Gebackens für den Reichen zu backen, sie aber alle zugleich

gleich nöthiget, großes und schwarzes Brodt für den gemeinen Mann zu backen; so wird der Reiche freywillig für den Armen, wie es billig ist, bezahlen *.

Uebrigens verlanget das allgemeine Wohl, daß man dem Brodthandel, und dem Fleiße der Becker eine gewisse Freyheit lasse: dieses wird den Ueberfluß herstellen und unterhalten, indem es den Zwang aufhebt. Man kann hierüber die S. 129. gegebene Erläuterung nachlesen.

Ich wiederhole es noch einmal: die Policey hat nichts mehr zu thun, als die Güte des Brodtes, das der Becker backen soll, zu bestimmen, und ihnen zu befehlen, daß sie es nach dem Gewichte verkaufen **.

Könnte man endlich nicht auch sagen, daß es mit dem Brodte einigermaßen eben die Beschaffenheit habe, wie mit der Münze, in Ansehung welcher die Policey so selten, als es sich thun läßt, eine Anordnung macht, und nur darauf ihr Augenmerk richtet, daß der innerliche Gehalt derselben und das Gewichte nicht verändert werde?

Wenn man alles, was in den vorigen Jahrhunderten in Frankreich in Ansehung des Brodtes vorgegangen ist, erweget, so wird man wahrnehmen, daß, jemehr Verordnungen wider die Becker gemacht worden, auch desto mehr Uebertreter derselben unter den Beckern gefunden worden; und man wird sehen, daß, jemehr die Verordnungen geschärfet worden, desto schlechter die Beckerey gewesen sey.

Ich habe angemerkt, daß zu der Zeit, da die das Brodt betreffenden Policeyordnungen am meisten geschärft gewesen, nämlich vom Jahre 1300 bis 1500, auch mehr Strafen, ja so gar Leibesstrafen gegen die Becker ausgeübt worden, und mehrere Verletzungen der Verordnungen vorgefallen sind. Nach der Zeit ließ man mit der gar zu großen

* Auf ein freywilliges Bezahlen ist keine Rechnung zu machen. Bey der Taxation des Brodtes kann der Profit des Beckers bey dem schwarzen Brodte, oder bey dem, das der Arme genießet, in etwas geringer, im Gegentheile aber bey dem weißen Brodte, dessen sich der Reiche zu seiner Speise bedienet, etwas höher gesetzet werden; und in so ferne dieses geschiehet, in so ferne, anderergestalt aber nicht, läßt sich sagen, daß der Reiche den Armen im Brodtverkaufe einigermaßen übertrage. Wo man besondere Weiß- und besondere Schwarzbecker oder Fest- und Loßbecker hat, da läßt sich diese Einrichtung nicht wohl treffen D. S.

** Die Policey hat bey dem Brodte, das zum Verkauf gebacken wird, überhaupt zu besorgen: daß allezeit genug Brodt, nach den Bedürfnissen eines jeden Ortes, und zwar von jeder Art, sowohl für die Armen, als für die Reichen, gebacken werde; daß es nach einer mit dem Einkaufe des Getreydes und dem übrigen Aufwande verhältnißmäßigen Taxe und richtigen Gewichte verkauft werde. D. S.

großen Strenge nach, weil man nur aufs Beste des Staats bedacht war, und wohl einsahe, daß man Schaden anrichte. Man sehe nach, was in der 64ten Anmerkung gesagt worden ist.

Indessen muß man gestehen, daß es gut ist von Zeit zu Zeit bey gewissen Gelegenheiten und zur Einrichtung gewisser Dinge in den Profeßionen Policeyordnungen zu machen; nicht eben in der Hoffnung, daß sie allemal werden befolgt werden *; sondern nur, damit sie denen, welche unter der Policey stehen, zur Aufmunterung und zur Anspornung dienen, welche man durch Befehle zur Ausübung ihrer Pflicht bringen muß. Uebrigens ist auch oft das schon hinlänglich, daß man auf ihre Aufführung allezeit Acht hat.

Die Brodte von verschiedener Güte.

Die Hauptsache bey dem Brodte, welche durch Policeyverordnungen in Ordnung gebracht werden soll, ist die Bestimmung der Güte, welche jede Sorte Brodt haben soll; hiervon hängt fast alles andere, und so gar der Ueberfluß ab, welcher nebst der Güte des Brodtes am meisten zu suchen ist. Ich habe die verschiedenen Arten von Brodte angeführt; ich habe die Eigenschaften, welche das Brodt, wenn es gut ist, haben soll, erkläret, indem ich die Verfertigung desselben umständlich gezeigt, und die dabey zu treffende Wahl gelehret habe: nun kommt es auf die Bestimmung der verschiedenen Arten von Brodt an, welche die Becker backen, und zum öffentlichen Verkaufe auslegen sollen.

In einer Hauptstadt muß man alle Arten von Brodte finden können, damit immer genug da sey; man muß schwarz Brodt, hausbacken Brodt, groß Brodt, weiß Brodt, locker Brodt, und so gar kleine Fantasie- und Modebrödtgen ** haben.

Es ist nöthig, daß jederman solches Brodt finde, wie er es haben will, oder wie er es bezahlen kann. Für den, welcher die Sorte Brodt, die er haben will, nicht findet,

* Aber auf diese Art sind die Policeyordnungen Glocken ohne Kleppel. Meiner Meynung nach müssen die Gesetze überhaupt, und auch die, welche das Ordnungswesen im Nahrungsstande betreffen, pünctlich befolget, und wider die Verbrecher vollstrecket werden. Ob die Strenge der angeführten Verordnungen von 1300 bis 1500 an den bemerkten Uebertretungen Schuld gewesen, das bin ich nicht im Stande zu beurtheilen; wäre es, so wäre es ein Fehler der Policey der damaligen Zeiten gewesen, aus Fehlern der Policey aber entstehen allerdings Unordnungen. D. S.

** Das ist nach unserer Art zu reden Zwieback und allerley Arten Gebackens, oder mit einem Worte, Kuchenwerk, oder wie die Becker sagen, was zur Butterwaare gerechnet werden kann. D. S.

det, ist kein Ueberfluß vorhanden, ob gleich viele andere Sorten von Brodte, die er nicht haben will, und die ihm nichts nutzen, zum Verkaufe da liegen.

Durch die ersten Beckerordnungen wurde nichts anders befohlen, als daß die Becker gutes Brodt backen sollten; in Ansehung der verschiedenen Sorten von Brodte aber befahl die Policey nur 3 Arten zu backen und zu verkaufen, nämlich weiß Brodt, halb weiß Brodt und schwarz Brodt *.

Man muß für den Armen, welcher mehr Brodt verzehret, auch mehr Brodt, nämlich großes Brodt backen, als man kleine Brödtgen bäckt; es würde der Ordnung gemäß seyn, wenn man so gar weniger kleine Brodte, als schwarz Brodt bücke, weil der Arme, für den das schwarze Brodt ist, mehr Brodt als der Reiche, für den das weiche Brodt gebacken wird, verzehret.

Das hausbackene Brodt, welches doch jederman isset, wird nicht mehr in grossen Städten gebacken, weil man lockeres und weiches Brodt bäckt, da der Gries aus dem Mehle gezogen werden muß, wodurch so zu sagen, dem Mehle ein Theil benommen wird, aus welchem man das hausbackene Brodt auf dem Lande bäckt, wo man kein lockeres Brodt hat; und dieses trägt zu der Stärke der Landleute vieles bey. Die Kleyen führen die Schärfe des Geblütes ab, verhindern die Verstopfung, erweichen, und machen, daß das Brodt von den meisten Mägen besser zu verdauen ist.

Das Kleyenmehl, welches zu dem hausbackenen Brodte genommen wird, erspa-ret viel Getreyde, und verschaffet, oder unterhält also den Ueberfluß, weil das schwarze Mehl mehr Brodt giebt, als das weiße, wenn es auch nur in gleicher Menge mit dem Mehle genommen wird. Hierauf hat also die Policey ihr Augenmerk zu richten. Man lese den Artikel von der Vermischung der verschiedenen Mehlsorten, und von dem Commißbrodte nach.

Durch die Policeyordnung von Bretagne vom Jahre 1703. ist den Beckern in Rennes, Nantes und Tours anbefohlen worden, zwey Drittheile schwarzes Brodt und ein Drittheil Brodt von feinen weißen Mehle, nämlich dem ersten Mehle, das durch den

* Wir haben in Sachsen fast in allen, auch den kleinsten Städten, von Rockenbrodte: Pfennig- Dreyer- Sechser- Groschen- Zweygroschen-Brodte, auch noch größere. Das Weizenbrodt, oder die Semmeln sind kleiner: Pfennig- Zweyer- und Dreyersemmeln sind die gewöhnlichsten. Es muß aber auch dafür gesorget werden, daß von sogenannten alt- und neubackenen Brodte immer Vorrath vorhanden sey. Vielen Käufern wird mit frischen, noch mehrern aber mit solchem Brodte, das schon ein paar Tage alt ist, gedienet. D. S.

den Beutel gehet, zu backen. Nachher zogen sie die groben Kleyen aus dem noch übrigen Mehle, und machten daraus eine Art von schwarzem Brodte, welches Pain moussault genennet wird.

In der Folge machte man in diesen Städten eine dritte Sorte von Brodte, welche wahrscheinlicher Weise ehemals die erste und zu ihrer Zeit die einzige Sorte von Brodte war, die man hatte; nämlich Brodt, welches mit dem Mehle, wie es aus der Mühle kommt, nachdem es durchbeutelt worden ist, gebacken wird; dieses nennen sie in Bretagne Pain jaheul und Pain lassé.

Seit dieser Zeit haben die Becker in Bretagne das schwarze Brodt, nämlich das Pain moussault in Vergessenheit zu bringen gesucht, und anstatt ein Drittheil Brodt von feinem Mehle zu backen, haben sie zwey Drittheile desselben gebacken, und den Gries, der zu dem Pain moussault kommen sollte, aus dem Mehle gezogen, und zu dem weißen Brodte genommen; so, daß nichts mehr, als Kleyenmehl übrig blieb, aus welchem man kein gutes schwarzes Brodt backen kann. Das Parlement in Bretagne befahl im Jahre 1752. daß dieses Pain moussault, welches das Brodt der Armen ist, aufs neue wiederum so, wie im Jahre 1703. gebacken werden sollte.

Der Arme bedarf die Unterstützung der Policey, damit er allezeit diejenige Sorte von Brodte, die er zu kaufen im Stande ist, bekommen möge. Er muß sich niemals aus Mangel des schwarzen Brodtes genöthiget sehen, weiß Brodt zu essen; es ist so gar nützlich, wenn er immer in der Gewohnheit grobes schwarzes Brodt zu essen erhalten, und ihm stets Gelegenheit gegeben wird, dasselbe zu bekommen.

Gewöhnt sich der gemeine Mann einmal an, lockeres Brodt zu essen, so wird es ihm in theurer Zeit desto schwerer werden, schwarz Brodt zu essen; und bey dem allgemeinen Gebrauche des Brodtes, und vornehmlich des lockern oder Loßbrodtes bricht die Theurung um desto eher ein, weil der Ueberfluß verringert wird, indem man den Gries und das feine weiße Mehl verbraucht: wenn man dieselben zu dem hausbackenen Brodte nähme, so könnte man zugleich das feine Kleyenmehl mit einbacken, und auf diese Art mehr und besseres Brodt verfertigen.

Oft wünscht man mitten in Paris gutes schwarzes Brodt zu haben, aber die Becker finden ihren Vortheil nicht dabey, und man bäckt daselbst kein schwarzes Brodt mehr, als wenn es für die Hunde bestellt wird: und alsdann gewinnen die Becker dabey, weil sie es sehr schlecht machen, und dazu berechtiget zu seyn glauben, da es ein bestelltes Brodt ist, welches man nicht kostet; und da sie kein Bedenken tragen, den Leuten eine Abneigung für dem schwarzem Brodte beyzubringen.

Es ist höchst nothwendig, die verschiedenen Arten von Brodte, womit die Becker versehen seyn sollen, zu bestimmen, und vornehmlich anzubefehlen, daß sie großes Brodt in Bereitschaft haben, weil dieses das allgemeine Nahrungsmittel des gemeinen Mannes ist.

Die pariser Becker müssen unumgänglich, wenigstens die Woche zweymal, nämlich Dienstags und Freytags großes Brodt und schwarzes Brodt backen; denn an diesen Tagen hat das Volk oft das Brodt, das es an den Markttägen, Mittewochs und Sonnabends eingekauft hat, schon aufgezehret.

Man muß sich in Acht nehmen, daß man das Volk nicht in die Nothwendigkeit setze, das theuerste Brodt zu kaufen, weil es das wohlfeilste nicht bekommen kann; und, wie ich glaube, so ist dieses auch den Absichten der Policey zuwider, als welche den Fortgang der Weichlichkeit in allen Ständen zu hindern bedacht ist, weil der Staat eben dadurch geschwächt wird; und dieses Laster, welches eine Begleiterin und eine Folge des übermäßigen Aufwandes ist, ist heut zu Tage in allen Ständen mehr als jemals zu fürchten.

Das Brodt für das gemeine Volk, das ist, das feste Brodt, welches zur Erhaltung der Kräfte und Fortpflanzung der Menschen viel tauglicher ist, ist wohlfeiler, ob es gleich mehr Mehl enthält; das Brodt der Reichen aber, welches nicht so nahrhaft ist, muß in einem höhern Preiße verkauft werden, weil es mehr Arbeit erfordert, und es hat seinen Einfluß in die Verbesserung der Kunst und Unterhaltung der Arbeiter. Es ist billig, daß die Becker von ihrem Handwerke anständig leben können, weil so viel Mühe und Arbeit dazu erfordert wird, daß man auch so gar ehemals die Verbrecher gewisser Missethaten zur Beckerey verdammte.

Der Reiche hat allezeit die Freyheit, solches Brodt zu essen, wie er will; ordentlicher Weise isset er weniger Brodt; er kann sich aber auch des Brodtes des gemeinen Mannes bedienen, wenn er will: der Arme hingegen ist nicht im Stande das Brodt des Reichen zu kaufen, und wenn er vernünftig handeln will, darf er es auch nicht essen. Es wäre nützlich, wenn dafür gesorgt würde, daß allezeit schwarz Brodt vorhanden seyn müßte; ja es wäre der Ordnung gemäß, daß man dergleichen Brodte von einem, zwey, drey und vier Pfunden hätte, da man hingegen nur sechs und zwölfpfündige zu Markte bringt, die der Arme nicht immer kaufen kann: vielmal kann er nur 1 oder 2 Pfund bezahlen: wenn aber das Brodt Stückweise abgeschnitten und verkauft werden soll, so verliert der Käufer dabey. Freylich kommt das Brodt, wie ich erklärt habe, dem Becker, wenn es kleiner ist, höher zu stehen; aber eben deswegen ist es nöthig, daß durch die Policey dießfalls Vorsehung geschehe.

Schon seit sehr langer Zeit hat man die Folgen dieser Unbequemlichkeiten und den großen Nutzen, welchen die Abschaffung haben würde, eingesehen. Im Jahre 1439. hat Carl der VII eine Verordnung gegeben, daß die Becker halbweißes Brodt von einem und von zwey Pfunden backen sollten, und daß dieß Gewichte hinführo allezeit unveränderlich bleiben sollte.

Man kann die kleinen Brödtgen zu backen erlauben, weil die Reichen, welche die vielerley Sorten von Modebrodten kaufen, die Becker dadurch in den Stand setzen, das große und schwarze Brodt den Armen in guten Preißen zu verkaufen.

Im Jahre 1365. sahe man sich genöthiget, den auswärtigen Beckern, welche Brodt zum Verkaufe bringen, zu verbiethen, lockere Brödtgen zu backen; weil man gemerkt hatte, daß sie, seitdem sie dergleichen zu backen angefangen, kein gutes Bürgerbrodt, ich meyne hausbacken Brodt zu Markte brachten.

Hieraus siehet man, wie nöthig es ist, aufmerksam zu seyn, und die Becker zu nöthigen, Brodt für den gemeinen Mann zu backen, welches man auch im Jahre 1635. erfahren hat, da die kleinern Brödtgen, die itzo so gemein sind, häufiger gebacken zu werden anfiengen. Weil die Becker, welche bey diesen Modebrödtgen mehr gewinnen, als bey den Brodten von festem Teige, fast nichts mehr als solche Brödtgen buken, wie auch heut zu Tage insgemein geschiehet; so gab die Obrigkeit ein Gesetz, festes Brodt und zwar von dreyerley Gattung, weißes, halbweißes und schwarzes zu backen. Man ließ zu und verboth es den Beckern nicht, Modebrödtgen zu backen; aber man befahl ihnen scharf, diese Brödtgen in ihren Läden zu behalten, und nur das hausbackene Brodt auszulegen.

Da also die Becker die kleinen Brodte nicht auslegen durften; so sahen sie sich genöthiget, Brodt von festem Teige vor den Laden zu legen, wenn es nicht aussehen sollte, als wenn sie gar keine Waare hätten, wodurch sie sich die Kaufleute in ihrem Stadtviertel abwendig machten.

Es wurde ihnen schwer, sich nach dieser Verordnung zu richten; dem ohngeachtet aber wurde doch dieses als eine Sache von so großer Wichtigkeit angesehen, daß man 10 Jahre darauf, nämlich im Jahre 1645. diesen Befehl wieder erneuerte.

Diese weise Verordnung verhinderte, daß das gemeine Volk nicht genöthigt war, Modebrödtgen zu essen, sondern bewogen wurde, sich an das große Brodt zu halten, welches nahrhafter ist, und ihm besser bekommt. Aber Dinge, welche die Policey betreffen, müssen oft wiederholt werden; und doch ist diese Verordnung seit 1645. nicht

erneuert

erneuert worden. Man hat also auch in der Beobachtung derselben nachgelassen; die einmal angenommene Gewohnheit hat das Uebergewicht erhalten, und ihre Gewalt ist so groß, daß, wo sie einmal einzuschleichen Gelegenheit gefunden hat, ein jeder das erhält, daß er thut, was er will. S. die 64te Anmerkung.

Giebt man zu, daß die Becker nur lockere Brodte führen dürfen, wie heut zu Tage bey den meisten pariser Beckern gewöhnlich ist, und nöthiget man sie nicht zugleich, Brodt von festem Teige zu backen, so findet die Policey nicht statt, daß das Brodt gezeichnet wird.

Das Zeichnen des Brodts.

Es ist den Beckern anbefohlen worden, auf ihr Brodt die Anfangsbuchstaben ihres Namens zu drücken, und zugleich die Schwere eines jeden Brodtes durch so viel Puncte, als das Brodt Pfund hält, anzuzeigen *; damit man, im Falle das Brodt entweder zu schlecht ist, oder das aufgedruckte Gewichte nicht hat, den Becker belangen könne. Dieser Gebrauch ist allenthalben eingeführt worden, wo die Policey in Ansehung des Brodtes so hoch getrieben worden ist, als sie schon vor mehr als 200 Jahren in Paris gewesen ist, da man jedem Becker befahl, sein Zeichen auf das Brodt zu drucken. Es war im Jahre 1546. als dieses zum erstenmale verordnet ward.

Dieses ist lange Zeit beobachtet worden, und man nimmt als bekannt an, daß es noch itzo beobachtet werde, ob es gleich nicht ist, weil man fast lauter lockere Brödtgen bäckt, und weil dieses Zeichen nur allein auf dem Brodte von festem Teige, dem großen und schwarzen Brodte, hält. Und dieses Zeichen ist in der That auch nur auf diese

* Nach der hiesigen Policeyverfassung muß ein jedes Brodt, das vom Lande an den gewöhnlichen 3 Markttägen zum Verkauf in die Stadt gebracht wird, mit so viel kleinen Gruben, als nach dem Beckerreglement dasselbe Groschen werth ist, bezeichnet, vor dem Verkaufe auf den Brodtmarkt und die zu dem Ende dahin gestellte Wagen gebracht, daselbst von den dazu vereydeten Brodtwägern, aufgezogen, und was jedes insonderheit, dem Gewichte nach werth sey, mit Kreide darauf geschrieben, und hiernach verkauft werden. An statt des Namens haben die Brodte eines jeden Beckers Nummern, welche den Becker anzeigen. Die Veränderung des aufgeschriebenen Preißes ist bey nachdrücklicher Strafe und nach Befinden bey Verlust der Conceßion, in die Stadt zu backen, untersaget. Die Beckerbrodte und die Semmeln müssen gleichfalls richtiges Gewichte haben, und wenn bey dießfalsigen öftern Visitationen befunden wird, daß sie nicht vollwichtig sind, wird der Becker bestraft. Für ein Loth, das fehlt, beträgt die Strafe 5 Groschen. Die Verordnung wegen der Landbrodtbecker giebt ein Muster einer guten Policeyordnung ab, und ich werde sie daher unter den Beylagen sub G. auch außer ihren Cirkel bekannter machen. D. S.

diese Arten von Brodte nöthig, welche für das gemeine Volk gebacken werden, dem zum besten die Verordnung gegeben werden muß, damit sie wissen, woran sie sich zu halten haben, wenn das Brodt zu schlecht ist: denn in Ansehung des Gewichtes ist das Zeichen unnöthig, wie man in dem folgenden Artikel von der Schwere des Brodtes sehen wird.

Es ist wahr, daß man in allen Ländern der Welt von den Beckern verlanget hat, das Gewichte des Brodtes auszudrücken; und man siehet, daß dieses in den ältesten Zeiten beobachtet worden ist. In den Ruinen von Heraclea hat man Brodt gefunden, in welches das Gewicht und der Name des Beckers eingezeichnet gewesen ist. Aber es giebt in allen Jahrhunderten und in allen Ländern herrschende Irrthümer, welche zu verlassen viele Zeit erfordert wird, deren Unbequemlichkeit oder Ueberflüßigkeit inzwischen aus einer langen Erfahrung besser erkannt werden könnte, wenn irgend ein Staat, oder ein Volk lange genug in so einem Zustande bleiben könnte, daß der Fortgang des menschlichen Verstandes, welcher natürlicher Weise nach der Erweiterung seiner Kenntnisse strebet, weder unterbrochen, noch gestöhrt würde; und welcher Zustand läßt uns eine solche Erweiterung der menschlichen Kenntnisse wohl mehr hoffen, als ein sehr langer Friede. Es würde sehr nützlich seyn, wenn man die öffentlichen Verordnungen der Chineser, die das Brodt betreffen, wüßte, eines so friedfertigen und von seinen Nachbarn hochgeschätzten Volkes. Ich hätte gewünscht, daß ich dieses zur Verfertigung gegenwärtigen Werkes hätte erfahren können *.

Von dem Gewichte, welches das Brodt haben soll.

Man würde nur Gelegenheit zu Uebertretung der Verordnungen geben, wenn man das Gewichte des Brodtes, wie man hat thun wollen, bestimmete. Die Becker würden dadurch selbst wider ihre Absicht veranlasset werden, den Befehlen zuwider zu handeln; die Obrigkeit würde selbst Gefahr laufen, entweder zur Uebertretung ihrer Verordnungen Anlaß zu geben, oder Leute zu strafen, die ob sie gleich ihrem Befehle zuwider gehandelt, doch nicht straffällig sind; und endlich würden die Becker selbst daher Veranlassung nehmen, wirklich straffällig zu werden, weil sie ihr Brodt nicht genug würden

* Die Policeyanstalten und Gesetze der Chineser sind überhaupt, und auch in diesem Stücke, keine Muster, und es wird sehr schlecht oder gar nicht darüber gehalten, folglich können wir die Nachrichten davon wohl entbehren. Man könnte schon, wenn man wollte, aus anderer Nationen guten Policeyanstalten und Verordnungen viel nützliches ziehen, auch von den dießfalsigen Verfassungen mehrerer teutschen Staaten. D. S.

den ausbacken lassen; indem sie ungewiß, oder in Furcht wären, daß es zu viel am Gewichte durch das Ausbacken verlieren möchte.

Es ist eine ausgemachte Sache, daß man niemals recht gewiß seyn kann, daß das Brodt eben das Gewicht habe, das man ihm geben will; ob man gleich den Teig, aus dem man es auswirkt, richtig abwägen kann: denn zweyerley Teig von einerley Gewichte giebt verschiedenes Gewichte am Brodte, welches auf die Beschaffenheit des Mehles ankommt, das man zum Teige genommen hat *: man kann aber dasselbe nicht eher erkennen, als nachdem man schon eine Probe damit gemacht hat, und auch dann ist es nicht möglich, allezeit einerley Mehl zu haben.

Ferner wird das Gewichte des Brodtes verschieden seyn, nachdem der Kneter einen Teig mehr oder weniger durcharbeitet hat, oder nach dem er mehr oder weniger Wasser hineingethan, und der Teig also weicher oder fester geführt worden ist.

Und endlich wird das Gewicht des Brodtes auch verschieden seyn, nach dem man das Brodt längere oder kürzere Zeit in dem Ofen läßt, nachdem man dem Brodte diese oder jene Gestalt giebt, welches eine größere oder kleinere Oberfläche der Hitze des Ofens machen, und daher mehr oder weniger Krume oder Rinde bekommen wird, welche beyde an Schwere verschieden sind.

Mit einem Worte, der Becker kann niemals völlig gewiß seyn, wie schwer die Brodte, die er einschiebet, seyn werden, wenn er sie wiederum ausziehet; er kann dessen weder

* Das, was ich im Vorhergehenden von der hiesigen Verfassung angeführet habe, daß nämlich auf ein am Gewichte abgehendes Loth 5 Groschen Strafe gesetzet ist, beweiset das Gegentheil von dem, was der Herr Verfasser hier anführet. Nur in Ansehung der sogenannten kleinen Waare, dergleichen die Semmeln und kleinen Brodte sind, haben die Becker mehrmalen Vorstellung gethan, daß beym Nachwägen nicht auf die einzelnen Stücke, sondern auf mehrere zusammen, das Absehen gerichtet werden müsse; indem bey einem Schusse gar leicht einige Stücke um 1 Loth zu leichte, die übrigen aber alle überwichtig seyn könnten. Wenn nun bey einem Schusse Semmeln von 4 Thalern, nur viere mangelhaft wären, dergestalt, daß an einer jeden 1 Loth fehlete, und dafür 20 Groschen zur Strafe erleget werden sollte, so würde solches der Billigkeit zuwider seyn, da zumal sich nicht vermuthen ließe, daß ein Becker, um einen Pfennig zu gewinnen, 20 Groschen hazardiren würde.

Es bestärket dieses aber nicht allein die Möglichkeit, das Gewichte nach Vorschrift der Taxordnung einzurichten; sondern auch die Sorgfalt der hiesigen Policey, die dießfalls eingeführte Ordnung aufrecht zu erhalten, die vielen mir bekannten auswärtigen Orten zum Muster vorgestellet zu werden verdienet, wo man zwar auch Beckerordnungen und Brodtaxen eingeführet hat; aber wie es scheinet, nicht in der Absicht, daß sie beobachtet werden sollen. D. S.

weder gewiß seyn, ehe er sie bäckt, noch wenn sie gebacken sind; das Brodt, welches, wenn es aus dem Ofen kommt, das von der Policeyverordnung bestimmte Gewicht hat, ist einige Stunden darauf leichter; denn das Brodt verlieret, indem es abkühlet, an seiner Schwere; und wird um desto leichter, je mehr es abgekühlt, und altbacken seyn wird.

Ich habe mit einem Brodte, welches, als es erst aus dem Ofen kam, reichliche 12 Pfund wog, einen Versuch gemacht, und befunden, daß es, nachdem es im Monat Junius 10 Tage gelegen hatte, nicht mehr als 11 Pfund 6 Unzen wog.

In einem altbackenen und ausgetrockneten Brodte ist wenig Wasser vorhanden, und folglich ist es leichter. Gut ausgebackenes Brodt verdirbt und schimmelt nicht, wenn es alt wird, es trocknet nur aus, und wird leichter. Ich habe ein rundes weißes Brodt, das ein halb Pfund am Gewichte hielt, 2 Jahr lang aufgehoben, welches nach dieser Zeit vertrocknet und ohne Geschmack war, und nur 6 Unzen wog [90].

Gutes schwarzes Brodt, welches man an einem trockenen Orte aufhebt, verdirbt nicht. Thomas Bartholinus saget, daß das gemeine Brodt in Norwegen, welches aus Gerste und Hafermehle gebacken wird, 30 bis 40 Jahre gut bleibe: er setzt hinzu, daß dieses Brodt desto besser ist, je älter es wird. Auch der westphälische Bompernickel hält sich sehr lange *.

Das Brodt von festem Teige verliert nicht so viel an seinem Gewichte, als das Brodt von lockern Teige; jenes enthält ohngefehr den vierten Theil mehr Mehl, als dieses, und folglich vertrocknet das große Brodt schwerer, und verliert in einer Zeit weniger am Gewicht, als das lockere Brodt in eben der Zeit einbüßet, welches mehr Wasser, so wie das feste Brodt mehr Teig bey sich hat **.

Ein

[90] Zu Metz und in den Ruinen des Herculanums hat man Brodt gefunden, das Jahrhunderte alt war.

* Das norwegische Brodt wird ganz platt und dünne gebacken, fast wie das schwedische, von welchem ich im Vorhergehenden angeführet habe, daß man es auf ein Jahr voraus bäckt, welches in Ansehung der darauf zu verwendenden Zeit und des Feuerwerks keine kleine Ersparung verschafft. Von Bompernickel habe ich Stücken, die sich nun 13 Jahre gut gehalten haben. D. S.

** Das Rockenbrodt hat in denen von dem Herrn Verfasser hier angeführten und andern Betrachtungen verschiedene Vorzüge für dem Weizenbrodte, und daher verdienete es ja wohl mehrere Vorsorge der französischen Policey, zumal in Absicht auf das Commiß- und Schiffsbrodt. Auch sind bekanntermaßen nicht alle Aecker zum Ertrage guten Weizens geschickt, auf welchen man doch guten Rocken erbauen könnte. Geringer Weizen und guter Rocken stehen weder in der Nutzung der Aecker, noch in dem Gebrauche dieser Früchte zum Brodtbacken, in einem gleichen Verhältnisse,

Ein einpfündiges Brodt, welches gewogen worden ist, so bald es aus dem Ofen gekommen, hat 2 Unzen am Gewichte verloren: so bald es ausgekühlt ist, und je länger man es aufhebt, desto leichter wird es auch; doch ist diese Abnahme des Gewichtes die ersten Tage größer als die folgenden, und eben also auch in den ersten Stunden, wenn das Brodt erst aus dem Ofen kommt, in Vergleichung der folgenden Stunden, größer. Ein vierpfündiges Brodt, welches den ersten Tag 2 Unzen verloren hat, verliert den zweeten Tag nur eine.

Ein zweypfündiges Brodt verliert beynahe eben so viel an seinem Gewichte als ein vierpfündiges; und die Einbuße bey einpfündigen Brodten ist beynahe eben so groß; denn dieser Verlust des Gewichtes stehet nicht so wohl mit der Größe, als vornämlich mit der Oberfläche des Brodtes, und der Weichheit des Teiges in Verhältniß: da nun also die kleinen Brodte im Verhältniß mit den großen mehr Oberfläche haben, und von weichern Teige sind; so verlieren sie auch nach dem nämlichen Verhältnisse mehr.

Das Gewicht des Brodtes ist nur auf dem Augenblick gewiß, da man es wäget, und diese Ungewißheit ist heut zu Tage noch viel größer, als ehemals; weil der Teig itzo überhaupt weicher geführt wird, als in vorigen Zeiten. Ein Mittel, diese Ungewißheit zu verringern, ist dieses, daß man die Bäcker nöthigt, mehr festes Brodt und schwarzes Brodt zu backen, als sie wirklich thun.

Es ist nicht möglich, eine genaue Verordnung, das Gewicht des Brodtes betreffend, auszufertigen, außer daß man die Becker nöthiget, Waage und Gewicht bey der Hand zu haben, um das Brodt abzuwägen, was sie ohngefehr nach der Güte des Brodts, oder nach dem Gelde, für welches der Käufer Brodt haben will, verkaufen, wie solches bey andern Waaren gewöhnlich ist; und daß man sie übrigens nöthigt, allezeit schwarzes und großes Brodt im Vorrath zu haben.

nisse. Ich habe verschiedene Weizensorten aus Frankreich bekommen, die die schlechte Beschaffenheit dieser erbauten Früchte verrathen; und weiter unten, wo der Herr Verfasser von dem Auszuge des Getreydes zum Brodte redet, gestebt er selbst, daß der alten Römer Weizen nicht so schlecht, als der französische gewesen sey. Ich halte mich überzeuget, daß man in Frankreich zu wenig Rocken, so wie bey uns zu wenig Weizen erbaue, und davon den rechten Gebrauch mache. Obgleich dieses eigentlich für die Policey des Ackerbaues gehöret, so hat es doch in die Policey des Brodtes einen beträchtlichen Einfluß; und ich wünsche, bey der Nachlese zu der schönen Abhandlung des Herrn Verfassers, daß dieselbe nicht allein für Teutschland, sondern auch für Frankreich, wenn anders diese Uebersetzung daselbst gelesen wird, nützlich werden möge, so wie ich hoffe, daß des Herrn Verfassers Arbeit für Teutschland nützlich seyn werde. D. S.

Der Preiß des Brodtes.

Es ist lange Zeit vergangen, ehe man hat unterscheiden können, ob es genauer sey, wenn man das Gewichte des Brodtes zur Richtschnur des Preißes oder den Preiß zur Richtschnur des Gewichtes nähme; ich will so viel sagen, ob man immer das Brodt von einem bleibenden Gewichte machen, und den Preiß desselben nach den Umständen verändern sollte? oder ob man den Preiß des Brodtes einmal für allemal festsetzen, und das Gewicht nach demselben einrichten sollte.

Im Anfange richtete man nur den Preiß des Brodtes ein, und wollte denselben auf einen gewissen Fuß setzen, indem man die Becker zwang, kein Brodt für einen höhern, noch für einen wohlfeilern Preiß zu backen, als der ihnen war anbefohlen worden; wobey man aber der Größe des Brodtes keine Erwähnung that. In den alten Verordnungen bedienete man sich zur Bestimmung des Preißes für das Brodt folgendes Ausdrucks: Le prix sera de, &c. Der Preiß des Brodtes soll seyn zu rc.

Wenn nun der Preiß des Brodtes, und nicht jedesmal zugleich das Gewicht desselben bestimmet und befohlen wurde, daß man es beym Verkauf wägen sollte; so gaben die Becker dem Brodte ein beliebiges Gewicht, oder ein Gewicht, das ihrer Meynung nach dem festgesetzten Preiße gleichkommen möchte.

Da inzwischen eine Sache, welche nothwendiger Weise der Veränderung unterworfen ist, nicht genau bestimmt werden kann, weil sie von einer Materie, welche sich beständig verändert, nämlich von dem Getreyde abhängt; so hat man sich endlich gezwungen gesehen, das Gewicht dieser Sache, nämlich des Brodtes, zu verändern, um allezeit einerley Preiß beybehalten zu können.

Auch in England verändert man den Preiß des Brodtes nicht, sondern nur das Gewicht des Brodtes für den einmal festgestellten Preiß. In London schickt der Lord Maire den Beckern allemal die Taxe, nach der sie das Brodt verkaufen sollen, zu. Vor 200 Jahren geschahe eben dieses in Frankreich [91], und noch heut zu Tage geschiehet es zu Paris, doch nur in Ansehung des kleinen Brodtes. Der Policeylieutenant schickt nämlich den Beckern den ersten des Monats einen **Auszug der Berechnung des Gewichtes des kleinen Brodtes auf den Monat** . . . ausgefertigt von . . . Vorgesetzter der Policey . . . Wornach sich alle Becker in Paris zu achten haben.

Z. E.

[91] Man sieht, daß die Erweiterung der menschlichen Kenntnisse in verschiedenen Ländern zu verschiedenen Zeiten einerley sey.

Z. E. Der Auszug der Berechnung auf den Monat April 1767. ist folgendes Inhalts *:

Das Brodt von festem Teige (le Pain, façon de Gonesse).	Unzen.
Ein Sou ungesalzen soll wägen . .	5
Zween Sous detto . .	10
Ein Sou { Pain cornu / à la Segovie / mollet / à la Reine } . .	4

* Auch in Sachsen ist dieses schon seit langer Zeit eingeführt gewesen. Es werden monatlich gedruckte Verordnungen ausgegeben.

Hier ist 1) eine alte Verordnung von Dreßden:

Wir Bürgermeister und Rath der Stadt Dreßden urkunden hiermit, daß das Brodt und Semmeln bey hiesiger Stadt voritzo, und bis auf weitere Verordnung, folgendes Gewicht haben soll:

Bey den Weißbeckern:

Ein 6 Pfennigbrodt . .	1 Pfund	7 Loth	2 Quent.	2 Pf.
3 Pfennigbrodt . .	—	19 Loth	3 Quent.	1 Pf.
1 Pfennigbrodt . .	—	6 Loth	2 Quent.	1 Pf.
Ein Groschenbrodt den Platzbeckern oder dem Hausbackenen gleich . .	2 Pfund	26 Loth	1 Quent.	3 Pf.
Eine 6 Pfennigsemmel . .	—	23 Loth	1 Quent.	- Pf.
3 Pfennigsemmel .	—	11 Loth	2 Quent.	2 Pf.
1 Pfennigsemmel . .	—	3 Loth	3 Quent.	2 Pf.

Bey den Lockewitzer Beckern:

So aber kein anderes, als gut und ziemlich weiß Rockenbrodt zu Markte bringen sollen.

Ein Groschenbrodt . . .	2 Pfund	10 Loth	1 Quent.	3 Pf.
Zweygroschenbrodt .	4 Pfund	20 Loth	3 Quent.	2 Pf.
Viergroschenbrodt : .	9 Pfund	9 Loth	3 Quent.	- Pf.

Das Brodt, so auf den Markt von Platz- oder andern Hausbeckern gebracht wird:

Ein Groschenbrodt .	2 Pfund	26 Loth	1 Quent.	3 Pf.
Zweygroschenbrodt . .	5 Pfund	20 Loth	3 Quent.	2 Pf.
Viergroschenbrodt .	11 Pfund	9 Loth	3 Quent.	- Pf.

Uhrkundlich ist gemeiner Stadt Insiegel angedruckt. Dreßden, den . . . 1715.

Man kann überhaupt sagen, daß es besser seyn würde, wenn man den Preiß des Brodtes nach dem Verhältnisse des Werthes des Getreydes einrichtete, wie man itzo in Frankreich bey allen andern Arten von Brodte thut, als wenn man das Gewicht verändern wollte. Es ist besser, daß man Brodt von einem gewissen unveränderlichen Gewicht einführet, und den Preiß desselben ändert, als daß man einen festgesetzten Preiß des Brodtes hat, und das Gewicht verändert. Die Nothwendigkeit zu essen, bleibt viel unveränderlicher, als der Preiß, für welchen man sich seine Nahrung zu verschaffen im Stande ist. Es ist besser, daß sich das Publicum angewöhnet, eine gewisse Menge Brodt beständig zu verzehren, und die Becker eben so viel zum Verkauf liefern, als daß man daß Brodt beständig um einerley Preiß verkaufet

Einkauf des Getreydes:

Das gute Korn 1 Rthl. 20 Gr.	— hierzu 6 Gr.	— Accis 7 Gr.	Zulage 57 Gr.
Der gute Weizen 2 Rthl. 8 Gr.	— = = 8 Gr. 6 Pf.	= 9 Gr.	= = 74 Gr.

2) Eine neue Brodtordnung von Leipzig.

Becker = Reglement:
auf den Monat December 1768.

Den Scheffel Weizen . . .	à 3 Rthlr. —
Scheffel Korn . . .	à 1 Rthlr. 10 Gr.

nach jetzigem Preiße gerechnet.

Davon muß gegeben werden:

Semmel:

Für drey Pfennige . . .	$8\frac{1}{2}$ Loth

Brodt:

Für drey Pfennige . . .	20 Loth
Für einen Groschen . . .	$2\frac{3}{8}$ Pfund
Für zween Groschen . .	$5\frac{1}{4}$ Pfund

Die Bauer = Becker liefern:

Für zween Groschen . .	$5\frac{7}{8}$ Pfund
Für vier dergleichen . .	$11\frac{3}{4}$ Pfund
Für sechs dergleichen . .	$17\frac{1}{2}$ Pfund
Für acht dergleichen . .	$23\frac{1}{2}$ Pfund

Der Rath zu Leipzig.

set und bezahlt; denn es ist viel leichter, sich selbst und andere mit dem Gewichte des Brodtes, als mit dem Preiße zu hintergehen *.

Ich habe bemerket, daß die Veränderungen, welche man mit dem Gewichte des Brodtes gemacht, allezeit mehr Unbequemlichkeiten nach sich gezogen haben, als die Veränderungen, welche man mit dem Werthe desselben getroffen hat.

In den folgenden Zeiten hat man hingegen nur die Menge oder die Größe bey jeder Art von Brodte bestimmt, ohne von dem Preiße etwas zu gedenken. Die Verordnung von 1439 gedenkt nur des Gewichtes des Brodtes, ohne des Werthes Meldung zu thun: erst in den Jahren 1567 und 1577 fieng man an, von der Vermehrung des Preißes zu reden.

Und seit dieser Zeit hat man zugleich das Gewicht und den Preiß durch Verordnungen bestimmt. Vermöge der im Jahre 1635 gemachten Verordnung erlitt zwar der

* In der That läuft die Erhöhung des Preißes des Brodtes, oder die Verminderung des Gewichtes des Brodtes bey aufschlagenden Getreydepreißen, auf eins hinaus. Der Pöbel ist unzufrieden, wenn er an einem Groschenbrodte dem Gewichte nach weniger bekommt; und er wird murren, wenn er für das im Gewichte unveränderlich bleibende Brodt mehr bezahlen soll: allein das erstere, wenn am Gewichte etwas abgehet, ist nicht so merklich, und hat daher nicht so unangenehme Folgen, als das andere; wiewohl diese Folgen in Teutschland nicht so bemerket werden, als in Frankreich und andern Ländern, wo das Weizenbrodt das gemeine Brodt ist. Ueberdieß läßt sich das Verhältniß des Preißes des Brodtes mit den Preißen des Getreydes eher durchs Gewicht, als durchs Geld reguliren. Was für Brüche würde es in der Berechnung der Münze machen, und wie vielerley kleine Münze würden wir haben müssen, wenn diese Brüche mit Gelde vergütet werden sollten? Den Vervortheilungen der Becker im Gewichte vorzubeugen, kann es der Policey nicht an Mitteln fehlen. Nach dem Gewichte wird sich doch niemand Brodt zu essen gewöhnen: einmal wird der Magen eher befriediget, als das anderemal; auch des Armen Magen, dem es doch nicht immer an Zukost fehlet. Freylich muß aber, wie der Herr Verfasser im Folgenden erinnert, das Gewicht nicht allein beym Verkaufe des Brodtes, sondern auch beym Einkaufe des Getreydes zum Grunde geleget werden, wenn das Verhältniß nicht ungleich ausfallen soll; und es behält der Ein- und Verkauf des Getreydes nach dem Gewichte, wie ich bereits S. 164. überhaupt angeführet habe, auch in dieser Absicht, den Vorzug für dem gewöhnlichen Ein- und Verkaufe nach dem Maaße. Es wäre wohl zu wünschen, daß allen Ungelegenheiten, sowohl für die Policey, als für die Brodtkäufer in Frankreich durch den Vorschlag abgeholfen werden könnte, den der Herr Verfasser im Folgenden gethan hat, wenn nämlich die Wage beym Verkaufe des Brodtes dergestalt eingeführet würde, daß man sich das Brodt, wie eine andere Waare, z. E. wie die Butter, den Käse u. dergl. einkaufte. Bey unsern Arten von Brodte scheint eine solche Veranstaltung ganz unnöthig zu seyn, da bey unserer Einrichtung die Folgen nicht zu befürchten sind, deren der Herr Verfasser von Frankreich gedenket, wenn die Policey nur die rechten Wege einschlägt, die guten Verordnungen überall aufs genaueste vollstrecket, und die Mittel anwendet, wodurch die beyden Abwege von der Ordnung, Theurung und allzu große Wohlfeilheit, vermieden werden. D. S.

der Preiß des Brodtes keine Veränderung; aber man änderte das Gewicht. Auf diese Veränderung der Schwere des Brodtes folgten Uneinigkeiten und eine große Unordnung, und man hat niemals die Becker so sehr als Verbrecher strafen müssen, als eben damals.

Die Verordnungen, welche seit dem Jahre 1635 gegeben worden sind, haben den Uneinigkeiten und der Unordnung vorgebauet; sie haben das Gewicht der Brodte nicht mehr verändert, und den Preiß des Getreydes nicht so oft bestimmt. Und kurz in der Folge ist mehr Genauigkeit und weniger Strenge beobachtet worden.

Es ist gar nicht daran zu zweifeln, daß der Preiß des Brodtes mit dem Preiße des Getreydes, woraus man dasselbe verfertigt, im Verhältniß stehen muß. Nimmt man nun als bekannt an, daß ein Getreyde eine gewisse Quantität an Brodte liefert; so kann man bald finden, wie hoch das Brodt zu stehen kommen müsse, wenn solches von einerley Größe gebacken und beym Verkaufe ausgewogen wird; zum voraus gesetzt, daß das Getreyde auch nach dem Gewichte genommen worden ist.

Der Marktpreiß des Getreydes ist bekannt, und man weis auch so ziemlich, wie viel das Getreyde gemeines Brodt giebt, und folglich würde der einmal bestimmte Preiß des Brodtes nur in so weit und nach dem Verhältnisse verschieden seyn, als das Getreyde an seinem Preiße Abänderungen litte.

Aber in Städten, besonders in Hauptstädten, macht man nicht Brodt von einerley Sorte, und das gemeine feste Brodt wird vorjetzo am wenigsten gebacken; man bäckt mehr lockere Brödtgen, und verschiedene Sorten von Modebrödtgen, welche man nicht nach dem Gewichte verkauft.

Bey Bestimmung der Taxe des Brodtes von vielerley Sorten muß man nicht nur sein Augenmerk auf den Preiß des Getreydes richten; sondern die Billigkeit erfordert es, daß man zugleich die verschiedenen Arbeiten bey Verfertigung des Brodtes in Betrachtung ziehe, von welchen immer eine mehr, als die andere kostet: z. E. das gesäuerte lockere Brodt muß theurer bezahlt werden, als das auf die gewöhnliche Art gehefete lockere Brodt. Das Brodt von einem Teige, zu welchem man mehr Wasser und Mehl nachgethan hat, wie der Becker zu Poissi gewohnt war, kann theurer verkauft werden, als solches Brodt, das auf gemeine Art eingeknetet worden ist.

Und was die Verfertigung des Brodtes anbetrifft, so muß diese den Preiß desselben erhöhen. Eine Brodttaxe einmal für allemal bestimmen wollen, würde so viel heißen, als den Fortgang der Beckerkunst aufhalten; man würde auf diese Art die Nacheiferung der Becker unter einander unterdrücken, und ihnen alle Lust benehmen, ihr

ihr Handwerk, in der Hoffnung, das Brodt theurer los werden zu können, durch neue Erfindungen zu verbessern. Der Eigennuß treibt den Menschen zu den löblichsten Handlungen, so wie auf der andern Seite auch zu den schlimmsten Unternehmungen an; und man muß sich dieses Mittels auf eine kluge Art bedienen, damit sie das gute, das man von ihnen gethan wissen will, von freyen Stücken thun.

Wenn man den Preiß des Brodtes bestimmt, muß man sich auch in Acht nehmen, daß man den Becker nicht nöthige, sein Brodt gar zu wohlfeil zu verkaufen; er würde dadurch nur desto mehr angereizet werden, wohlfeil Getreyde einzukaufen, worunter der Landmann und der Ackersmann leiden würde, dem man doch aufhelfen muß, so wie man auf der andern Seite den Armen unterstützen, zugleich aber auch den Beckern Gerechtigkeit wiederfahren lassen, und sie so weit zu bringen suchen muß, daß sie ihre Mitbürger mit gutem Brodte versorgen.

Die Taxe des Getreydes, des Mehls, und des Brodtes.

Es giebt nichts, dessen Preiß man einmal für allemal hätte bestimmen können, ohne daß dabey Veränderungen vorgefallen wären, nicht einmal die Münze. Es wäre sehr gut, wenn man es so weit bringen könnte; und man muß gestehen, daß jemehr eine Sache von Folgen ist, wie z. E. die Münze, desto weniger der Werth derselben, wenn es immer möglich ist, verändert werden müsse.

Oft ist es gut, daß man den Veränderungen Grenzen setzet, ja dieselben wohl gar noch einschränket; dem ohngeachtet aber bleiben die Veränderungen an sich selbst nothwendig und wesentlich. In der Policey muß man, wie in allen Dingen, sein Augenmerk zugleich auf die herrschende Meynung richten, welche überhaupt den Werth einer Sache mehr erhöhet oder erniedrigt, als die innerliche Güte und der Ueberfluß selbst zu thun im Stande sind.

Es ist unmöglich, daß man dem Getreyde und dem Brodte einen beständig fortdaurenden Preiß geben kann; nur allein Handel und Wandel kann in der menschlichen Gesellschaft ein Gleichgewicht festsetzen und erhalten, den Preiß der Waaren nach dem Werthe des Geldes, und den Werth des Geldes in einem Lande nach dem Werthe desselben bey andern Nationen festsetzen.

Wenn die Provinzen eines Reiches aufhörten, einander als Fremde zu behandeln; und wenn es so weit käme, daß die Nationen eines ganzen Welttheiles in dem, was ihren gemeinschaftlichen Nutzen betrifft, ein Verständniß träfen, und einen freyen Handel des Getreydes einführten; so würde der Preiß des Getreydes in ein genaueres

Verhältniß gesetzt werden, und es würde so zu sagen, ein Gleichgewichte daraus entstehen, welches den Veränderungen, die von der Unfruchtbarkeit, dem Ueberflusse, oder der Beschaffenheit der Jahrszeiten entstehen, weniger unterworfen wäre, weil die Gemeinschaft und der Handel in dem Lande, wo sich diese Zufälle an den Tag legen, dieselben um desto weniger merklich macht, je leichter und ausgebreiteter der Handel und die Verbindung desselben mit andern Ländern wären.

Hieraus folgt der ganz natürliche Schluß, daß bey einem ausgebreiteten Handel nothwendiger Weise keine Theurung entstehen könne *; es müßte denn die Ursache derselben allgemein und in allen Ländern zugleich seyn, welches niemals vorkommt. Der Handel ist der menschlichen Gesellschaft fast eben so vortheilhaft, als der Krieg ihr schädlich ist. In keinem Lande entstehet eine Theurung aus der Unfruchtbarkeit, sondern vielmehr aus dem Mangel des Handels, oder weil der Handel als ein Monopolium, das heißt, nur von einigen Personen mit Ausschließung anderer getrieben wird.

Der Nachtheil, welcher aus dem Monopolio des Getreydes entstehet, ist ungleich größer, als der, welcher aus dem Monopolio mit andern Lebensmitteln erfolgt. S. den Artikel von den Nahrungsmitteln in der Theurung.

Die Abwechselungen des Ueberflusses und des Mangels bringen dem Käufer mehr Schaden, als dem Verkäufer. Ueberhaupt kommt es von der Unfruchtbarkeit des Jahres her, wenn man nichts zu verkaufen hat; und von dem Mangel des Handels, wenn man nichts zu kaufen bekommen kann. Es ist ein Unglück, wenn man nichts zu verkaufen hat, es ist aber noch ein viel größeres Unglück, wenn man nichts zu kaufen finden kann.

Es kommen viele bedenkliche Umstände sowohl bey der Bestimmung des Preißes für das Getreyde, als für das Mehl und das Brodt vor. In allen Theurungen, z. E. in den Jahren 794, 806, 1304, 1630, 1662 und 1709 hat man der Regierung den Vorschlag gethan, eine Taxe für das Getreyde zu machen, er ist aber allezeit verworfen worden, oder wenn man ihn ja angenommen hat, so hat man doch nachher die Taxe wegen der bösen Folgen, die sie jedesmal nach sich gezogen hat, widerrufen.

Ueber

* Die einzigen und sichersten Mittel, das Getreyde in gehörigen Preißen zu erhalten, sind wohleingerichtete Magazine und Leihhäuser. S. den X. Theil meiner ersten Sammlung oeconomischer Schriften, S. 237. u. f. Wo nach diesem Plane agiret wird, da wird man nicht über Theurung, über allzu geringe Preiße des Getreydes, über Monopolia, und Mangel des freyen Getreydehandels klagen hören. D. S.

Ueber diese Frage: ob man eine Taxe für das Getreyde machen dürfe? ist im Jahre 1709 mehr als jemals gestritten, und Untersuchung angestellet, und dieselbe endlich in diesem Jahre so zu sagen auf immer entschieden, und als eine Sache, wodurch einzelnen Personen Unrecht gethan, dem gemeinen Wesen aber Schaden zugefügt wird, verworfen worden.

Philipp der schöne hatte im Jahre 1304 für den Preiß des Getreydes eine Taxe gemacht. Diese verhinderte die Getreydehändler, sich in Vorrath zu setzen, und brachte plötzlich einen so schlechten Erfolg hervor, daß man gezwungen war, sie nach wenig Tagen, und noch dazu am Palmsonntage zu widerrufen, und den Getreydehändlern zu erlauben, das Getreyde so theuer zu verkaufen, als sie könnten. Sogleich wurden die Mittel, welche die Freyheit des Handels, und eine ungezwungene Anwendung des Fleißes und der Geschicklichkeit natürlicher Weise mit sich bringen, wieder hervor gesucht.

Der erste Befehl verursachte Hungersnoth, und eine so große allgemeine Verwirrung, daß die zwote Verordnung, in welcher man diesem Uebel abhelfen wollte, in folgenden Worten anfieng: **Da wir zu Steurung der allgemeinen Landplage, und der vorjetzt aus der Theurung des Getreydes entstandenen Noth** u. s. f. Da hingegen der erstere, einige Tage vorher bekannt gemachte Befehl also lautet: **Keiner soll bey Strafe der Einziehung seiner Güter verkaufen** u. s. f.

Die Bestimmung einer Taxe für Brodt ist fast allen Unbequemlichkeiten unterworfen, die bey einer Getreydetaxe vorkommen, ja es kommen hier sogar einige vor, welche bey der Getreydetaxe nicht sind.

Es scheint, als wenn man von je her eingesehen hätte, daß ein auf die Lebensmittel gesetzter Preiß dem Ueberflusse derselben nachtheilig wäre; und dieß ist wahrscheinlicher Weise die Ursache, warum man für das Brodt der Becker keinen Preiß gesetzt hat, die nicht zu Paris wohnhaft sind, sondern nur Brodt von festem Teige und schwarz Brodt zum Verkaufe bringen.

Man wollte den Preiß des Brodtes dieser auswärtigen Becker bestimmen; aber die Verordnungen, die in Absicht auf das Zeichen und den Preiß des Brodtes gemacht waren, wurden durch einen Gegenschluß des Parlaments im Jahre 1380 vernichtet, und den auswärtigen Beckern erlaubt, ihrem Brodte eine solche Form, Gewicht und Preiß zu geben, wie sie nur selbst wollten, ohne daß deswegen Untersuchun-

gen gepflogen werden sollten, und sie zu etwas andern verbunden seyn sollten, als nur das Brodt von behöriger Güte zu backen.

Seit dieser Zeit hat man den auswärtigen Beckern bey allen Verordnungen, in Ansehung des Ueberflusses, den sie verschaffen, die Freyheit gelassen, ihr Brodt ohne ein bestimmtes Gewicht und Preiß zu verkaufen; und in der Beckerordnung vom Jahre 1567 wird gesagt, daß sie ihr Brodt nach Belieben, ohne zu einem gewissen Gewichte und Preiße gezwungen zu seyn, verkaufen mögen u. s. f.

In dem Parlamentsschlusse vom Jahre 1662 wird den auswärtigen Beckern diese Freyheit das Brodt ohne Taxe und Gewicht zu verkaufen, noch zugestanden; nun müssen sie es nach dem Gewichte backen, und sorgen, daß sie gutes Brodt haben.

Mittel, dem Brodte einen Preiß ohne eine ausdrückliche Verordnung zu setzen.

Im Anfange der Beckerkunst hat die Policey nur Verordnungen, die Güte des Brodtes betreffend gemacht, und in den ersten Beckerordnungen wird gar an keinen Preiß gedacht; es wird ihnen nur befohlen, gutes Brodt zu backen, und dieses muß wieder eingeführet werden. Man verläßt das Einfache, aber man sucht es mit der Zeit wieder hervor, wenn man eine Sache verbessern will: hingegen ist dieses Einfache, das man bey der Verbesserung einer Sache wieder hervorsucht, nicht immer dasselbe Einfache, welches es im Anfange war.

Als man Brodt zu backen anfieng, suchte man nichts mehr, als es so zu machen, wie man es haben wollte, nämlich gut, ohne daß man den Preiß bestimmte: ja man hat es sich nicht einmal einfallen lassen, vom Preiße zu reden, da man den Brodthandel anfieng, und sowohl das Brodtbacken, als den öffentlichen Verkauf desselben frey gab; denn dieses ist nicht immer erlaubt gewesen, wie man in der Historie der Beckerey sehen kann.

Im Anfange redete man deswegen nicht von dem Preiße, weil man nicht daran dachte; seit der Zeit hat man daran gedacht, und also auch davon geredet: weil man dieses aber that, ohne die Unbequemlichkeiten, die nothwendiger Weise daraus entstehen mußten, aus der Erfahrung gelernet zu haben, so mislung diese Sache. Heut zu Tage, da man mit diesem Gegenstande eben so sehr beschäfftigt ist, hat man mehr Erfahrung, und diese Erfahrung muß uns natürlicher Weise dahin bringen, daß man eben so wenig in der Folge davon reden wird, als bey dem ersten Anfange. Aber

man

man wird eine so gute Einrichtung des Brodtverkaufes, der jetzo in völligem Gange ist, machen, daß endlich das Brodt seinen gehörigen Werth ohne eine Taxe erhalten wird: dieses ist der ordentliche Weg, den der menschliche Verstand nimmt, wenn ihn der Krieg nicht aufhält.

Es läßt sich hoffen, daß es hinführo durch die Anstalten, die man trifft, und durch die Ordnung, die man alle Tage in der Beckerey machet, so weit kommen werde, daß man den Beckern weder wegen des Gewichtes, noch wegen des Preißes des Brodtes etwas wird vorwerfen können; und sie werden nur in dem Falle straffällig seyn, wenn sie kein gutes Brodt backen, oder falsches Gewicht und falsche Wage führen; so wie man die Weinhändler straft, wenn sie falsches Maaß oder verfälschten Wein haben, und wie man die Gewürzkrämer, wenn sie falsch Gewicht, oder die Ausschneider, wenn sie falsche Elle führeten, bestrafen würde.

Wird also jedermann in den Stand gesetzt worden seyn, das Brodt von der Art und von der Größe zu kaufen, wie er will; wird man jedem das Brodt zuwägen, wird jeder selbst darauf bieten können, wie bey allen andern Waaren; so wird das Publicum besser bedient werden, das gemeine Volk und vornehmlich die Armen werden dabey gewinnen, die Becker werden sich dabey besser befinden, die Policey wird leichter seyn, der Handel des Brodtes wird viel freyer und ehrlicher getrieben werden, und endlich werden die Personen, welche von diesem Handel leben, ein ruhiger Leben dabey führen können.

Bey jeder Art der Regierung muß man vorzüglich auf den Frieden denken, damit alles gut von statten gehe; auf den Frieden zwischen Nationen, zwischen Bürgern, zwischen jeden einzelnen Personen im Staate. Was konnte man von kleinen Kriegen erwarten, die oft zwischen den Beckern und ihren Mitbürgern vorgefallen sind? was anders, als Unglück für beyde Partheyen? und dieß ist auch niemals ausgeblieben.

Man hat allezeit, in Ansehung der Menschen, die man zu regieren hat, viel Richtigkeit und oft Standhaftigkeit nöthig; zu manchen Zeiten muß man den Umständen nachgeben, niemals aber vergessen, was die Gewohnheit, welche sich wohl mit der Natur vertragen, ja dieselbe in manchen Fällen ersetzen kann, für eine große Gewalt hat.

Die Erfahrung hat gelehret, daß man in der Beobachtung der Verordnungen, die das Gewicht und den Preiß des Brodtes betreffen, nicht nur bey den auswärtigen Beckern, sondern auch bey den einheimischen pariser Beckern, nachlassen müßte;

 denn

denn man hat bemerket, daß noch mehrere Betrügereyen nach den Verordnungen, als vor denselben, vorgegangen sind.

Was die Einrichtung des Gewinstes, den die Becker machen sollen, betrifft, so wird man diese auf eine leichtere, natürlichere und wirksamere Art treffen können, wenn man die Becker zwingt, nicht nur großes Brodt, sondern auch schwarzes Brodt, und zwar kleine schwarze Brodte von unterschiedlicher Größe zu haben. Eben dieses wird auch ein Mittel seyn, den Ueberfluß an Brodte zu aller Zeit einzuführen. Wie man siehet, so hat Carl der VII. im Jahre 1439 den Beckern anbefohlen, Bürgerbrodte, das ist, halbweißes Brodt in halbpfündigen, einpfündigen und zweypfündigen Brodten zu backen, und sie wurden zugleich angewiesen, an ihren Ladenfenstern Gewichte und Wagen von Eisen oder Meßing zu haben.

Verlangt man von den Beckern, die Anfangsbuchstaben ihres Namens auf das Brodt zu drücken, damit der Käufer, woferne das Brodt nicht gut seyn sollte, den Verkäufer belangen könne; so muß Brodt von festem Teige gebacken werden, denn auf dem Brodte von lockern Teige vergehet das Zeichen in dem Ofen.

Es ist auch anzumerken, daß die auswärtigen Becker heut zu Tage locker Brodt backen, und weniger großes, oder halbweißes hausbacken Brodt führen, und fast gar keines mehr zu Markte bringen.

Es wäre genug, wenn zu dem Parlamentsschlusse vom Jahre 1662, worinne den auswärtigen Beckern nicht mehr aufgelegt wird, als das Brodt, so sie in die Stadt bringen, zu wägen, und es gut zu backen, noch hinzu gesetzet würde, daß sie schwarz Brodt von allerley Gewichte machen sollten; weil der Arme, der alle Tage, das, was er verdienet hat, verzehrt, darunter leidet, daß er keine kleinern als sechs und zwölfpfündige Brodte, denn von dieser Größe werden jetzo alle schwarze Brodte gebacken, bekommen kann.

Man darf nicht hoffen, daß das Brodt seinen rechten Werth hat, woferne man nicht das Gewicht dazu nehmen läßt, und die Becker nöthiget, es dem Käufer zuzuwägen. Die Becker müssen daher gehalten seyn, Wage und Gewicht bey sich zu haben, und das Brodt, das sie verkaufen, auszuwägen, wenn es auch der Käufer nicht verlangt: und um die Becker zu zwingen, sich nach dieser Verordnung zu achten, muß man sie, wenn sie dem Käufer das Brodt nicht zugewogen haben, so behandeln, als wenn sie falsch verkauft hätten.

Man hat den Nutzen der Verordnung vom Jahre 1511 verspüret, da den Beckern befohlen wurde, an ihren Ladenfenstern Wage und Gewicht zu haben, um das Brodt dem Käufer zuzuwägen.

Kurz, man kann versichert seyn, daß die ganze Policeyordnung des Brodtes, darinne bestehet, und daß dieß hinlänglich ist, sie so einzurichten, wie man verlangt, wenn 1) gutes Brodt gebacken wird; 2) wenn mehr halbweißes und schwarz Brodt als locker Brodt gemacht wird; 3) wenn das Brodt ausgewogen wird, und 4) wenn schwarz Brodt von allerley Gewichte gemacht wird *.

Der Preiß des Getreydes hängt von dem Preiße und dem Auszuge des Brodtes aus dem Getreyde ab, und diesen muß man also kennen, wenn man von der Sache urtheilen will.

Auszug des Getreydes zum Brodte.

In der Abhandlung von der Müllerkunst habe ich in dem Artikel von dem Mehlauszuge gezeiget, wie viel Mehl aus dem Getreyde gemahlen werden kann: hier ist nun die Frage von dem Auszuge an Brodte, welches eine Folge von dem Auszuge an Mehle ist.

Der Weizen giebt mehr Auszug an Brodte, als er selber gewogen hat; er kann mehr als drey Viertheile von seinem Gewichte Mehl geben, und dieses Mehl kann, wenn man Brodt daraus bäckt, mehr als ein Viertheil, nämlich zu der ganzen Summe gerechnet, Wasser annehmen.

Ich will so viel sagen: wenn ein gemeiner Septier 240 Pfund Weizen hält, so kann er mehr als 180 Pfund Mehl geben, und 180 Pfund Mehl können mehr als 240 Pfund ausgebackenes und abgekühltes Brodt ausmachen.

Ueberhaupt muß ein Pfund Weizen, welches 16 Unzen hält, 17 Unzen Brodt geben; das heißt, der Weizen muß $\frac{1}{17}$ mehr Brodt geben, als er am Gewichte hält.

Es giebt Weizenarten, welche nicht mehr, als so viel Brodt geben, als ihr Gewicht in Körnern beträgt: es giebt sogar manchmal Weizen, der noch weniger Brodt giebt; im Gegentheil findet man auch solchen, der noch mehr giebt **.

Auf gleiche Art muß überhaupt ein Septier Weizen von 240 Pfund 185 Pfund Mehl geben. Man sehe hiervon den Mehlbetrag in der Müllerkunst nach.

Der

* Der Herr Verfasser, der sich in seiner Abhandlung der Armen überall rühmlich angenommen, hätte hinzusetzen können: wenn das Rockenbrodt mehr eingeführet und gut gebacken würde, und wenn hiernächst das Mühlenwesen in Frankreich auf einen bessern Fuß gesetzet würde. D. S.

** Eine Art giebt mehr Kleyen, als die andere. Der von mir an einem andern Orte angeführte sogenannte pohlnische Weizen hat bey den zu Quedlinburg damit gemachten Versuchen $\frac{1}{3}$ weniger Kleyen gegeben, als der ordinäre. D. S.

Der Weizen wird nicht so viel Mehl geben, wenn er nicht gehörig gemahlen worden ist, und das Mehl wird auch nicht so viel Brodt liefern, wenn es nicht stark genug durchgeknetet, und der Teig nicht recht ausgebacken ist; Sachen, welche in dem Auszuge des Mehles und des Brodtes aus dem Getreyde einen wesentlichen Unterschied geben.

Denn mahlet man das Körngen schlecht aus, wie man noch an vielen Orten auf dem Lande thut, so wird der Weizen nicht das gehörige Gewicht am Brodte liefern. Dieses ist eine von denen Ursachen, warum das Brodt ordentlicher Weise zu Paris in gutem Preiße ist; wo man, nämlich in der umliegenden Gegend, besser mahlet, als in den Provinzen; das Brodt ist in der Hauptstadt nicht theurer als in den Provinzen, obschon die Handarbeit daselbst theurer ist, und auch die andern Unkosten auf dem Lande nicht so hoch zu stehen kommen, als zu Paris. Ich finde, daß das Mehl, welches insgemein aus dem Getreyde gezogen wird, heut zu Tage fast um die Hälfte mehr beträgt, als in dem 14ten Jahrhunderte, weil man damals schlechter mahlte, als jetzo; welches eine Vermehrung des Mehles giebt, ohne daß die Unkosten sehr anwachsen; ein Beweis, von was für einer Wichtigkeit die Verbesserung dieser Kunst ist.

Der aus dem Weizen gezogene Mehlbetrag, und der aus dem Mehle gezogene Brodtbetrag ist auch nach der Himmelsgegend und dem Felde, wo der Weizen gewachsen ist, nach der Beschaffenheit des Jahres, in welchem er eingeerndtet worden, nach der Trockenheit des Weizens, es sey nun, daß diese von Natur in demselben, oder durch das lange Liegen, oder durchs Dörren hinein gekommen ist, verschieden. Auf der S. kann man die Vergleichung des Mehlauszuges von gedörrten und ungedörrten Weizen nachsehen.

Man siehet leicht ein, daß das Mehl von Weizen, der schwerer am Gewichte ist, und mehr getrocknet hat, auch mehr Wasser beym Einkneten annimmt, und daß dieses Mehl folglich mehr Brodt giebt.

Von solchen Mehlsorten, die an der Güte verschieden sind, nimmt immer eine mehr Wasser an, als die andere, und giebt auch mehr Brodt, als die andere. Diese verschiedene Mehlsorten können zweyerley Sorten von Teige geben, der von einerley Festigkeit und Haltung ist, ob man gleich zu der einen mehr Wasser, als zu der andern nimmt. Wie Plinius im 18ten Buch, Cap. 7. sagt, so muß ein guter Weizen am

am Gewichte ein Drittheil Brodt mehr geben, als der Weizen selbst gewogen hat; und nach seiner Meynung sollte also ein Boisseau Weizen von 20 Pfunden 30 Pfund Brodt geben; nämlich 16 Pfund weiß Brodt, 8 Pfund hausbacken Brodt, und 6 Pfund Kleyenbrodt. Nach diesem Schriftsteller nimmt man ordentlicher Weise ein Boisseau gutes Weizenmehl und einen Congius (16 Pfund) Wasser schon als Brodt an. Ein Congius Wasser betrug 10 Pfund Wasser, und ein Boisseau hält 20 Pfund Mehl; dieses beträgt also in dem gebackenen Brodte 2 Theile Mehl und 1 Theil Wasser.

Es läßt sich fast vermuthen, daß die Römer zur Zeit, da sie sich der Schwelgerey ergeben hatten, noch weicheres Brodt gebacken haben, als wir, und daß sie durch das Einkneten mehr Wasser und Luft hinein gebracht, indem sie mehr Brodt aus dem Weizen zu bringen gewußt haben. Ihr Weizen war freylich insgemein besser, als unserer; und sie hatten die Gewohnheit denselben am Feuer oder in Ofen zu dörren, um ihn besser aufzuheben, damit sie ein gesünderers Brodt daraus backen, und ihren Göttern den Weizen zum Opfer darbringen könnten. Uebrigens ersiehet man aus dem Plinius, daß man zu seiner Zeit die Kunst, das Mehl untereinander zu mischen, wohl verstanden habe; und das träget zu der Menge des Brodtes viel bey, wie ich in der Müllerkunst gezeigt habe.

Es würde viel besser seyn, wenn man sich bey diesen Arbeiten nach dem Gewichte und nicht nach dem Maaße richtete. Verschiedenes Getreyde und verschiedenes Mehl kann bey einerley Maaße verschiedenes Gewicht haben, nachdem die Güte des Weizens oder des Mehls verschieden ist. Misset man das Mehl, so wird man Mehl finden, von welchen der Boisseau fast nicht über 14 Pfund Brodt giebt, da man hingegen von einem Boisseau andern Mehl mehr als 22 Pfund Brodt wird backen können.

Zu Folge der Policeyordnungen hält ein Boisseau Mehl 12 ½ Pfund; und soll 16 Pfund Brodt geben; es ist aber gewiß, daß ein Boisseau Mehl mehr Brodt giebt, als diese Verordnungen sagen, welche nach der Aussage dererjenigen aufgesetzt sind, die in dieser Sache ihren eigenen Vortheil finden *. Diesen Vortheil hatten diejenigen einzuschränken in Willens, welche jene zu Rathe zogen; die aber, weil die Sache ihren eigenen

* Hier bemerket der Herr Verfasser einen Fehler, der von der Policey bey der Backprobe begangen worden, und es ist nicht zu leugnen, daß dergleichen Fehler auch in Teutschland vorkommen. Um nicht zu weitläuftig zu seyn, will ich mich auf die zu Dreßden 1713. herausgekommene Herrn Köhlers Rechenmeister, angehängte Mahl- und Backprobe, des Herrn Amtshauptmanns von Schütz oeconomische Bedenken, S. 480. des Herrn Hofraths Zinkens Manufacturlexicon unter dem Worte: Backprobe, und des Herrn Hofcammerraths Bergius

eigenen Nutzen betraf, sich nicht verbunden zu seyn glaubten, eine Aussage gegen sich selbst zu thun. Diese Folgen bringt das Mistrauen und das Misverständniß mit sich. Man sehe die 64te Anmerkung.

Ein Boisseau Mehl, der 12 ½ Pfund an Gewichte hält, nimmt gemeiniglich über 9 Pfund Wasser an, und giebt einen Teig von mehr als 21 Pfund, welcher nach dem Ausbacken 18 Pfund weiß Brodt giebt.

Man kann sogar behaupten, daß der Teig zum weißen Brodte, wenn er auf gehörige Art durchgearbeitet wird, in ausgebackenen und ausgekühlten Brodte über ein Drittheil mehr giebt, als das ganze Gewichte des Mehls ausgetragen hat. Bekommt man weniger; so ist entweder die Bearbeitung, oder das Wägen daran Schuld.

Das schwarze Mehl nimmt noch mehr Wasser an, und giebt folglich auch mehr Brodt, als das weiße Mehl. Dreyzehn Pfund halb weiß Mehl geben wenigstens 22 Pfund hausbacken Brodt.

Es ist zu merken, daß das große Brodt mehr Mehl in sich enthält, als lockeres Brodt, welches in Vergleichung mehr Wasser bey sich führet.

Vermöge der Beckerordnungen in den teutschen Seestädten sind die Becker nicht verbunden mehr als 7 Pfund Brodt von 5 Pfund Mehle zu liefern; weil sie ordentlicher Weise nur 60 Pfund Wasser zu 10 Pfund Mehle nehmen, wodurch sie einen festen Teig bekommen. Diese 160 Pfund Teig geben nach dem Backen nur 140 Pfund groß Brodt.

Von den Versuchen überhaupt.

Man muß sich manchmal, wenn man in gewissen Dingen Genauigkeit und Ordnung herstellen will, in Acht nehmen, daß man nicht die Ungewißheit und die Verwirrung noch mehr vermehret. Man könnte die Erfahrung, daß das Gewichte des Brodtes überhaupt wenigstens dem Gewichte des Getreydes, aus dem es gemacht worden, gleich ist, als einen einmal für allemal gemachten Versuch ansehen. Folget man diesem Grundsatze, so wird man den Mehl= und Brodthandel zum Vortheile des gemeinen Wesens

Bergius Policey= und Cameralmagazin Th I. S. 129. beziehen, wo von der Backprobe sehr gut gehandelt wird. Ich hätte dem gegenwärtigen Werke noch unterschiedene ausführliche Backproben, davon ich beglaubte Handschriften besitze, besonders die hiesige und Weimarische, beyfügen können, wenn es nicht schon so weit im Abdrucke angewachsen wäre, daß ich mich einzuschränken suchen muß. D. S.

Wesens unterstützen, und für den gemeinen Mann eine gewissere und sichere Ordnung einführen.

Ein pariser Septier Weizen hält ordentlicher Weise 240 Pfund: da nun 240 Pfund Weizen 240 Pfund Brodt von allerley Sorte geben, und da das gute gemeine Brodt 2 Sous weniger einen Liard kostet, so muß der Septier Weizen 18 Livres gelten, welches 18 Deniers auf jedes Pfund Brodt beträgt. Es ist aber billig, 3 Livres mehr für Mahlen und Backen zu rechnen; und also kommen 21 Deniers oder 2 Sous weniger 1 Liard aufs Pfund Brodt.

Das pariser Maaß ist sehr bequem den Preiß des Brodtes im Verhältniß des Preißes des Weizens ohne Brüche zu berechnen. Das Pfund Brodt muß nämlich so viel Deniers gelten, als der Septier Weizen Franken oder Livres gilt.

Der erste Versuch, welcher gemacht wurde, um zu sehen, wie viel der Weizen Brodt gäbe, wurde im Jahre 1316. unter Ludwig dem X. gemacht.

Der König Johann gab im Jahre 1350. ein Edict heraus, in welchem der Preiß des kleinen Brodtes für immer auf 2 Deniers gesetzt wurde; welches nach unserer itzigen Münze 1 Sou für das kleine Brodt, und 2 Sou für ein doppelt so grosses Brodt betragen würde. Dieses ist der Ursprung des Auszugs der Beckertaxe, die man noch itzo den pariser Beckern alle Monate überschickt, und von dem ich oben geredet habe.

Zu gleicher Zeit befahl der König, daß das Gewicht nach dem Preiße des Weizens verändert werden sollte. Er setzte nach diesem zur Regel dieser Veränderung des Gewichtes des Brodtes den Versuch, welcher im Jahre 1316. war gemacht worden. Man findet das Gewicht, welches das Brodt haben soll, mit verschiedenen Preißen des Septier von 40 Sous bis 24 Sous verglichen.

Ein Denier galt damals so viel, als ein Sou heut zu Tage, und ein Sou zu damaliger Zeit 12 dergleichen Deniers, d. i. 12 itzige Sous. Folglich galt der Weizen, der damals von 40 Sous war, nach unserm Gelde 24 Franken; und 24 Livres betrugen zu damaligen Zeiten 8 Sous nach itziger Münze. Dieses habe ich deswegen angeführt, damit man sich desselben itzo und auch in folgenden Zeiten bey dergleichen Untersuchungen bedienen könnte.

Die Kriege verhinderten die Ausführung dieser Verordnungen, und breiteten Verwirrung über alle Theile der Regierung, der Finanzen, der Handlung, den Ackerbau und die Sitten aus.

Man glaubte und hat es zu allen Zeiten geglaubt, daß die Policeyordnungen, die das Brodt betreffen, von Versuchen abhängen; d. i. man glaubte der Unordnung, die in dem Brodthandel war, durch Versuche abhelfen zu können; dahero ernannte Carl der V. im Jahre 1372. Deputirte zu einem neuen Versuche, in deren Gegenwart der Weizen gekauft, gewogen, gemahlen, das Mehl wieder gewogen und verbacken wurde.

Nach diesem Versuche wog das weißeste Brodt, welches einen Denier, d. i. einen Sou galt, im Teige 11 Unzen, und nachdem es gebacken war, $9\frac{1}{2}$ Unze.

Das hausbackne Brodt, oder das halbweiße von eben diesem Preiße, wog im Teige 15 Unzen, und ausgebacken 12 Unzen.

Das schwarze Brodt endlich hielt 28 Unzen im Teige, und wenn es gebacken war, 24 Unzen um eben diesen Preiß.

Seit dem, nämlich im Jahre 1549. wurde wiederum ein neuer Versuch gemacht; und nach diesem Versuche wurde durch die Verordnungen Heinrichs des III. vom Jahre 1567 und 1577 ausgemacht, daß wenn der Septier Weizen pariser Maaß, 20 Sous Tournois * gälte; so sollten ein weiß 12 Unzen haltendes Brodt einen parisischen Denier, ein zweypfündiges halbweißes Brodt 2 parisische Deniers, und ein sechspfündig schwarz Brodt 4 parisische Deniers gelten; und nach diesem Verhälniß auch die halben Brodte von jeder dieser Sorten verkauft werden: doch sollte dieses nach dem Steigen oder Fallen des Preißes des Weizens Veränderungen leiden.

Der Sou, welcher zur Zeit dieser letzten Verordnung üblich war, würde voritzo 1 Sou $8\frac{1}{2}$ Denier gelten, und folglich betragen 20 damals gewöhnliche Sous nach heutigem Gelde auf 33 Sous 8 Deniers.

Diese Bestimmung in eben genannter Verordnung aber geschahe nicht, um den Preiß anzuzeigen, den das Brodt damals haben sollte; es geschahe um das Verhältniß des Preißes des Brodts mit dem Preiße des Geldes anzuzeigen, und in der Absicht eine gewisse Regel zu geben, nach welcher sich hinführo die Magistratspersonen richten könnten, wenn sie einem Preiß für das Brodt von diesem Gewichte bestimmen wollten.

In der Verordnung vom Jahre 1567. wird gesagt, daß wenn man den Preiß des Weizens erfahren und nach demselben, wie oben geschehen, eine Taxe für das Brodt machen

* Von der Stadt Tours, wo sonst Münzen geschlagen wurden. D. S.

machen wolle, man die 3 ersten Marktpreiße im Monat, wie sie der Policey hinterbracht worden, nehmen, und einen Mittelpreiß, wornach sich zu richten, daraus ziehen solle, und dieses solle von Vierteljahr zu Vierteljahr in den 4 Quartalen geschehen, damit man nach denenselben Preißen den Preiß des Brodts erhöhen oder erniedrigen könne, wenn man es für nöthig befände.

Man hat geglaubt, auf solche Art den Preiß des Brodtes in Absicht auf den Preiß des Getreydes, aus welchem es gebacken wird, bestimmen zu können; wenn man nämlich einen Versuch machte, wie viel das Getreyde, dessen Marktpreiß man weiß, Brodt giebt. Aber gleichwie man von dem Gewichte des Teiges niemals mit Gewißheit auf das Gewicht des gebackenen Brodtes schließen kann; eben so geben auch die Versuche niemals den Auszug des Mehls und des Brodtes, und den Preiß des Brodtes auf eine zuverläßige und unveränderliche Art zu erkennen.

Die Ungewißheit der Versuche.

Die Versuche, welche man macht, um den Auszug der Brodte aus dem Mehle zu erfahren, sind wegen der Zeit und wegen der Beschaffenheit des Getreydes ungewiß: denn dieser Auszug ist nicht zu allen Zeiten, und nicht bey allen Arten von Weizen gleich.

Er ist nicht nur in den verschiedenen Jahren verschieden, in welchen das Getreyde entweder eher oder später zur Reife kommt, oder die fruchtbar oder unfruchtbar sind; sondern er ist es auch nach den Jahrszeiten, in welchen man das Getreyde zum Gebrauch anwendet. Ein Getreyde giebt weniger Auszug, wenn man es gleich nach der Erndte verbraucht, als wenn es bis auf das folgende Frühjahr gelegen hat; es giebt weniger, wenn man es im Frühlinge nimmt, als wenn es den Sommer durch gelegen hat. Der Auszug des Getreydes ist ferner nach dem Alter desselben verschieden: ein altes Getreyde giebt ordentlicher Weise $\frac{1}{10}$ mehr Mehl, als neues, und das Mehl von alten Weißen giebt $\frac{1}{10}$ mehr Brodt, als das von neuem Weizen; und folglich giebt ein alter Weizen gemeiniglich $\frac{2}{10}$ mehr Brodt als neuer Weizen.

Der Auszug des Getreydes ist anders, wenn eine Sorte allein genommen wird, und anders, wenn man mehrere Sorten unter einander menget. Wie der im Jahre 1752. zu Rennes gemachte Versuch zeiget, so hat der Weizen vom Jahre 1751. welcher feuchte war, und weniger Auszug als sonst gewöhnlich, gab, nachdem er mit Weizen vom Jahre 1750. welcher mehr Mehl als gewöhnlich, gab, war vermischt worden, nicht nur mehr Mehl und Brodt, als wenn man ihn alleine genommen hätte, gegeben; son-

dern er gab so gar mehr, als der Weizen vom Jahre 1750 für sich allein zu liefern pflegte. Dieses wiederhole ich hier als eine merkwürdige höchstwichtige Sache, daß nämlich das Brodt durch die einzige Vermengung verschiedener Mehl= und Getreydesorten vermehrt werden kann.

Die große Menge von Versuchen, die man gemacht hat, um eine gewisse Taxe für das Brodt herauszubringen, zeigt unläugbar, wie sehr man gewünscht hat, oder wie nöthig es sey, daß der Preiß des Brodtes im Verhältniß mit dem Preiße des Getreydes bestimmt werden könne; aber es beweiset zu gleicher Zeit, daß diese Bestimmung nicht genau gemacht, noch auf einen dauerhaften Fuß gesetzt werden könne; denn in der That; ist das Verhältniß zwischen dem Preiße des Brodtes und dem Preiße des Getreydes beständig wegen der dabey vorfallenden Umstände verschieden.

Wären die Versuche, den Auszug des Brodtes aus dem Getreyde betreffend, ein zuverläßiges Mittel zu erfahren, was das Brodt gelten sollte; so hätte man dieselben nicht zu mehrernmalen wiederholet, man wäre mit der Kenntniß des durch Versuche herausgebrachten Auszuges zufrieden gewesen, und man würde dem Verhältniß, welches einmal zwischen dem Preiße des Getreydes und dem Preiße des Brodtes herausgebracht worden, gefolgt seyn.

Allemal, wenn man einen neuen Versuch von dem Brodtauszuge des Getreydes macht; so gestehet man öffentlich, daß man sich nicht nach den vorherigen Versuchen richten könne, es sey nun, daß man behaupte, daß Fehler bey demselben vorgegangen sind, oder daß man einsehe, daß diese Versuche allezeit nothwendiger Weise unterschieden sind.

Wiederholet man die Versuche, weil Fehler dabey vorgefallen sind; so muß man zeigen, daß man nicht mehr in diese Fehler verfallen werde. Und wäre also ein Versuch nur ein einzigesmal richtig angestellet worden; so würde man nicht nöthig haben, immer wieder andre zu machen.

Stellet man aber deswegen einen neuen Versuch an, weil die vorigen nicht hinreichend waren, weil nämlich der Auszug des Brodtes aus dem Getreyde beständig veränderlich ist; so wird man sich allemal genöthiget sehen, so viel mal neue Versuche anzustellen, als der Auszug des Weizens Abänderungen leidet; diesen aber leidet er alle Tage, ohne Aufhören, auf ewig; und folglich kann ein neuer Versuch niemals auf eine gewisse Zeit zu einer öffentlichen Richtschnur dienen.

Ein besonderer Versuch des Auszugs aus einem Getreyde ist zwar ein Mittel, die Menge des Brodtes zu erfahren, welche man zu eben der Zeit mit diesen nämlichen

Getreyde backen kann; und folglich kann man wissen, wie hoch das Brodt, im Verhältniß mit dem Getreydepreiße, zu eben der Zeit, da man den Versuch macht, zu stehen kommen möchte. Diese Erfahrung aber kann nicht für alle die mancherley Sorten eines und eben desselben Getreydes, noch für alle Jahre, noch für alle Zeiten eines einzigen Jahres allgemein seyn; denn es ist, mit einem Worte, nichts mehr, als ein Versuch einer einzigen Sorte von Weizen, für eine einzige Gegend, für ein einziges Jahr, ja noch dazu nur für eine einzige Jahrszeit.

Ein jeder Versuch, von dem Auszuge des Brodtes aus dem Weizen ist, wenn er mit noch so viel Feyerlichkeiten gemacht worden ist, ein besonderer Versuch, aus dem man eine Hauptregel machen will; weil er öffentlich gemacht worden ist, und dieß zu seinem Endzweck hat, daß durch ihn der Preiß des Brodtes im Verhältniß mit dem Preiße des Getreydes, welcher niemals einerley ist, auf einen gewissen Fuß gesetzt werde. Diese Bestimmungen können niemals nach der Schärfe richtig und zuverläßig seyn.

Man muß eine Sache, von welcher das Glück so vieler einzelner Bürger des Staats, und ein großer Nutzen des gemeinen Wesens abhängt, sehr genau wissen, ehe man ein entscheidendes Urtheil zu fällen wagt; und ich glaube, daß das Publicum selbst allein im Stande sey, diese Taxe durch den Handel, wie ich in den vorhergehenden Artikeln erklärt habe, zu machen. Es ist gefährlich einen öffentlichen Preiß für das Getreyde und das Brodt zu bestimmen; und ist man nicht im Stande, es mit der größten Genauigkeit zu thun, so ist es besser, man unterläßt es gar *.

Vorsichtigkeit, die man in Ansehung der Handarbeiter, die man zu einem Versuche nimmt, anwenden muß.

Alles vermehrt die Ungewißheit dieser Versuche, ein großer Theil ihrer Genauigkeit hängt von dem Willen und der Geschicklichkeit der Arbeiter ab, die man zu den Versuchen zu nehmen verbunden ist. Ueberhaupt sind alle Arbeiter geneigt, das Interesse

* Eine Gleichheit, daß der Preiß des Brodtes mit jedem Scheffel Getreyde, woraus es gebacken wird, bis auf den Pfennig oder Liard übereinkommt, ist so wenig zu treffen möglich, als wenig dieser Endzweck dadurch würde erreichet werden, wenn nach dem Vorschlage des Herrn Verfassers den Beckern überlassen werden sollte, den Preiß des Brodtes zu bestimmen, und es willkührlich zu verkaufen. Es finden sich dabey viel mehr und größere Bedenklichkeiten, als bey dem, nach genauen Versuchen ein für allemal angenommenen Mittelertrage des Getreydes und darnach bestimmten Preißen des Brodtes. D. S.

Interesse ihres Handwerks zu unterstützen. Die Becker glauben, daß dergleichen Versuche zu ihrem Schaden gemacht werden; und natürlicher Weise halten sich die Menschen nicht berechtigt zu seyn, zu ihren Schaden zu arbeiten.

Man muß wissen, daß es den Beckern, die bey einem öffentlichen Versuche arbeiten, leicht ist, wenn sie wollen, es so anzustellen, daß das Mehl weniger Brodt giebt, als sie heraus bringen können, wenn sie es für sich zu Hause backen. Jedes Handwerk hat seine eigene Vortheile.

Will man bey einem öffentlichen Versuche weniger Brodt haben, als das Mehl, in dieser Menge genommen, sonst zu geben pflegt; so nimmt man nur weniger Wasser zum Teige, und arbeitet denselben weniger durch, um ihn nicht gar zu feste zu machen.

Man macht auch, daß weniger Luft in den Teig hinein kommt, indem man ihn schwächer durcharbeitet, und gar nicht überwirft.

Man nimmt alsdenn nicht nur weniger Wasser, sondern auch wärmeres Wasser, als sich gehöret.

Man nimmt ältern Sauerteig, als zur Verfertigung eines guten Teiges genommen werden sollte.

Will man, daß wenig Brodt aus dem Mehle werden soll, so wendet man während des Knetens nicht so viel Sorgfalt an, das Verstreuen des Mehles zu verhüten; man streuet auch, wenn man den Teig abtheilet und die Brodte auswirkt, mehr Mehl unter; und endlich schüttet man auch mehr Mehl auf den Teig und das Brodt, das auf der Beute aufgehet.

Alles dieses nimmt viel mehr Mehl weg, und giebt viel weniger Brodt, als sodann geschiehet, wenn der Becker für sich besonders bäckt und alles genau einrichtet.

Eine andere Ursache, warum man bey öffentlichen Versuchen so wenig Brodt bekommt, ist die, daß man allezeit zur Abwägung des Teiges schwer Gewichte nimmt, wenn man das Brodt auswirken will; hierdurch gehet viel Teig auf, der zwar bey jedem Brodte nicht eben merklich ist, im ganzen Schusse aber viel beträgt.

Endlich unterläßt man auch bey einem öffentlichen Versuche nicht, den Ofen sehr und langsam zu heizen, damit mehr Holz aufgehe; man läßt auch das Brodt lange in dem Ofen stehen, und macht das Schubblech nur manchmal auf, damit das Brodt austrockne, und doch nicht das Ansehen habe, als ob es zu scharf gebacken wäre, um auf solche Art sein Gewichte zu verringern.

Derglei-

Dergleichen Vorsichtigkeit ist nicht nur bey den Beckerpurschen, deren man sich zu dergleichen Versuchen bedienet *, anzuwenden; sondern man muß auf die Müller eben so aufmerksam seyn, als auf die Becker. Ein Getreyde giebt um desto mehr oder weniger Brodt, je nachdem man mehr oder weniger Mehl daraus zu ziehen gewußt, oder gewollt hat; und man kann also sagen, daß ein großer Theil des Auszugs an Brodte aus dem Getreyde von dem Mahlen und Beuteln abhänge. Ja der Unterschied kann manchmal die Hälfte betragen; welches man sich kaum vorstellen sollte, das aber gleichwohl gewiß ist, wie man aus der Müllerkunst ersehen kann. Es ist jedermann nützlich, daß er diese Kenntniß in Ansehung des Reichthums eines Landes, und des Unterhalts seiner Einwohner habe.

Die Achtung, die man den Beckern schuldig ist.

Von Natur haben die Menschen einen Trieb, sich Vortheile zu verschaffen; man ist aber verbunden, so gegen sie zu verfahren, daß sie außer diesem Triebe nicht noch dazu in die Nothwendigkeit versetzt werden, alles zu unternehmen, um ihre Profeßion nicht nur nicht zu verlieren, sondern auch ihren kümmerlichen Unterhalt dabey zu erwerben. Da die Becker für unser aller Unterhaltung arbeiten, so müssen sie auch auf eine anständige Art leben können, und ihr Stand muß nicht so erniedrigt werden, daß sie dadurch in schlechte Umstände kommen; der Dienst, den sie dem gemeinen Wesen leisten, wird dadurch verbessert werden. **Derjenige ist besser, welcher arbeitet, und an allen Dingen Ueberfluß hat, als derjenige, welcher viel Rühmens von sich macht, und kein Brodt hat,** sagt der Prediger **Salomo.**

Das Backen erfordert eine so beschwerliche und Tag und Nacht fortdauernde Arbeit, daß die Römer den Beckern, um sie bey einem so beschwerlichen Stande zu erhalten, viele Privilegien gaben, und der Rath ein Gesetz machte, vermöge dessen ihre Kinder keine andere Profeßion ergreifen durften: man versicherte sich also dadurch einer hinlänglichen Anzahl dieser Handwerker, indem man sogar ihre Kinder beyderley Geschlechts nöthigte, die Profeßion des Vaters zu ergreifen.

Bey einem so nützlich als mühsamen Stande ist es gut, die Leute aufzumuntern, und eben dieß war ein Bewegungsgrund, warum die Römer gewisse Fonds für die

* Man kann ja andere Personen, die gar nicht dabey intereßiret sind, dazu brauchen. Ueberhaupt müssen diejenigen, die zu dergleichen Versuchen gebraucht werden sollen, nicht allein die völlige Kenntniß von allen dem, was dazu gehöret, sondern auch ein redliches Herz haben, und unpartheyisch seyn. D. S.

die Becker errichteten, die ihrer ganzen Zunft gehörten, damit jeder von ihnen allezeit, und besonders, wenn Theurung einbrach, im Stande seyn möchte, seine Profeßion fortzutreiben.

Die römische Republik gestund ihnen sogar Ehrenstellen zu, und erhob selbst von Zeit zu Zeit einige von den vornehmsten Beckern, die dem Staate vornehmlich in unfruchtbaren Jahren eifrig und glücklich gedienet hatten, zu der Würde der Rathsherren.

Ehedessen waren die Becker zu Rom von der Vormundschaft und Curatel frey, damit sie in ihrer für den Staat so nöthigen Handthierung keine Verhinderung hätten.

Die Becker bey den Griechen wurden noch höher gehalten, als die römischen Becker. Unter den Griechen war ein berühmter Becker, Namens Thearion, welcher von den Dichtern seiner Zeit besungen worden ist, und von dem sogar der Weltweise Plato redet.

Ich habe gefunden, daß sie nach der Zeit der Römer eben nicht besonders hoch gehalten worden sind. In Frankreich haben sie kein ander Privilegium gehabt, als daß sie keine Nachtwache thun durften, weil sie in ihren Häusern die Nacht über fast noch mehr zu thun haben, als am Tage.

Unglücklicher Weise stehen die nützlichsten Profeßionen, dergleichen die Ackersleute und die Becker sind, heut zu Tage in schlechter Achtung, und haben die wenigsten Privilegien. Man schätzt überhaupt die Arbeiter, welche nichtswürdige Dinge verfertigen, höher, als die, welche an nützlichen und gemeinnützigen Dingen, dergleichen das Brodt ist, arbeiten, sie mögen ihre Sachen so gut machen, als sie wollen. Man stellet sich nicht für, daß so viel Mühe, Verbindung und Kunst dazu gehöret, aus Getreyde Brodt hervor zu bringen, als die Beckerkunst in der That erfordert.

Die Mühlen- und Beckergebühren.

Um den Preiß, den das Brodt haben soll, beurtheilen zu können, ist es nicht genug, daß man denselben nach dem Verhältnisse des Getreydepreißes einzurichten sucht; man muß auch die Gebühren für alle Arbeiten, das heißt, für das Mahlen, Ausbeuteln, Durchkneten des Sauerteiges und Brodtteiges, das Backen, und endlich für das Verkaufen des Brodtes rechnen.

Alle diese Kosten muß man einzeln ausrechnen, und sie zu dem Preiße des Getreydes hinzusetzen, damit man so viel möglich daraus schließen könne, wie hoch das daraus gebackene Brodt zu stehen komme.

Es ist billig, daß man zu diesem Preiße noch ferner so viel hinzusetze, als dem Becker für die Aufsicht und seine Kosten und Mühe bey allen diesen Arbeiten gebühret: er kann nicht alles selbst verrichten, ist aber verbunden, auf alles Achtung zu geben, und selbst mit Hand anzulegen.

Ferner muß man auch die Zinsen des Beckers (Benefice du Maître) für das zum Einkauf angewendete Geld, für die Unglücksfälle, Einbuße, und andern in den Handel leicht vorkommenden Verlust rechnen *.

Ordentlicher Weise gestehet man den Beckern für ihre Mühe und Aufsicht, wie auch für den Profit 60 Sous auf einen Septier von 240 Pfund Weizen zu, daß also auf jedes Pfund Brodt ein Liard kommt **.

 Durch

* Desgleichen die landesherrlichen und andern Abgaben, an Steuern, Accise und wie sie Namen haben. D. S.

** Ueberhaupt muß der Gewinn des Beckers nicht zu geringe, und nicht zu hoch angeschlagen werden: nicht zu geringe, damit er nicht kümmerlich von seiner Profeßion leben muß, und aus Noth auf Betrug verleitet wird; nicht zu hoch, damit nicht das gemeine Wesen, und besonders die Armen darunter leiden. Es wird dabey das Absehen gerichtet, 1) auf den Unterschied des Brodtes, besonders das so mehr von Reichen und Bemittelten, und das von Armen gegessen wird. Bey jenem wird der Gewinn etwas höher, bey diesem etwas niedriger gesetzet: es läßt sich aber von dieser guten Absicht besserer Gebrauch machen, wo die Becker beyde Arten von Brodte zugleich backen, als wo es besondere Weiß- und Schwarz- Fest- und Loßbecker giebt. 2) Auf die Consumtion des Getreydes oder den Debit der Waare; wobey es darauf ankommt, ob die Anzahl der Becker an einem Orte größer oder kleiner? ob mehr oder weniger von dieser und jener Art gebacken und abgesetzet werden kann? u. s. f. wie denn der geschwindere Absatz unter andern auch bey dem Holzaufwande einen beträchtlichen Unterschied, zumal wo das Holz theuer ist, ausmacht; immaßen schon an einem andern Orte angemerket worden ist, daß ein Becker, der sechs Schüsse hinter einander bäckt, nicht so viel Holz braucht, als ein anderer, der nur die Hälfte bäckt. 3) Auf den Nebengewinn des Beckers, von allerhand Backwerk, das ohne Taxe verkauft wird, an Löhne für hausbackenes Brodt, an Viehmastung von den Kleyen u. s. f. Man sehe hierbey den VIII. Theil meiner neuen Sammlung öconomischer Schriften auf der 778. Seite.

Die von dem Herrn Verfasser hier angezeigte Rechnung des Gewinnes der Becker zu Paris, kann uns nicht zu einem nachzuahmenden Muster dienen. Unsere Arten von Weizen- und Rockenbrodte schaffen, in mehrerer Betrachtung und auch in Absicht auf den Gewinn der Becker, dem gemeinen Wesen und besonders den Armen merkliche Vortheile.

Ein Becker zu Paris hat von einem Scheffel, oder 240 Pfund Weizen, den er verbäckt, 60 Sous für seine Mühe, Aufsicht und Profit. Diese betragen drey Livres, und diese, nach unserer Münze, 19 Groschen, wenn ein Laubthaler, der sechs Livres hält, zu 1 Thlr. 14 Gr. gerechnet wird.

Hier zu Leipzig, veranstaltete der Magistrat im Jahre 1639 eine Backprobe mit vieler Sorgfalt,

Durch einen Schluß des pariser Parlaments vom 25ten Jenner 1682, wurden den Beckern der Stadt Tours 55 Sous für jeden Septier Bäckerlohn zugestanden. Man muß aber merken, daß der Lohn der Beckerpursche in den Provinzen nicht so hoch ist, wie zu Paris, und daß dieser Preiß beynahe vor hundert Jahren gemacht worden ist, da alles noch wohlfeiler war als jetzo. Dieser Schluß, die Beckertaxe betreffend, ist einer der besten; und ich möchte fast glauben, daß es von den weisen Einrichtungen dieses Schlusses herrühre, daß die Grafschaft Touraine eine von denen Landschaften ist, wo man das beste Brodt bäckt.

Nach der Meynung des Herrn **Düpree von St. Maur** haben die Becker, wenn das Getreyde wohlfeil ist, den dritten Theil von dem Preiße des Getreydes Profit; und wenn es theuer ist, so haben sie, wie dieser Schriftsteller sagt, nur den fünften oder sechsten Theil, wobey aber die Abgänge vom Brodte mit zu diesen Profit gerechnet sind. Indessen ist dieses nur von dem zu verstehen, was der Becker für seine Bemühung anrechnet, und das, was er für sich zum Profit hat; so, daß der Lohn für die Arbeiter nicht mit darunter begriffen ist: denn dieses steiget mit dem Preiße der Lebensmittel, weil der Preiß aller Waaren von dem Preiße derselben abhängt. Daher kommt es, daß, ob es gleich nicht mehr Mühe macht, theures Getreyde zu mahlen, als wohlfeiles, dennoch die Theurung des Getreydes auch den Lohn der Arbeiter

Sorgfalt, und publicirte darnach einen Tarif über die Preiße der Brodte und der Semmeln. Dabey war den Beckern bey dem Weizenbrodte vom Scheffel Weizen ein Gülden oder 21 Gr. beym Rockenbrodte aber vom Scheffel Rocken ein halber Gülden, oder 10 Gr. 6 Pf. zum Gewinne und den Unkosten zugestanden worden Diese Beckerprobe blieb bey den nachherigen Reglements das Fundament, bis 1716, da man in die Sache genauer eingieng, und einen neuen Tarif, nach dem eingeführten neuen Dreßdner Scheffel verfertigte. Damalen wurden die Unkosten und der Gewinn bey einem Scheffel Weizen von 150 Pfund auf 22 Gr. bey einem Scheffel Rocken aber auf 12 Gr. bestimmet, wornach man sich auch bey den nachherigen Tarifs gerichtet hat. Bey dieser Taxe ist das Absehen darauf genommen worden, daß den armen Leuten, so Brodt kaufen, dasselbe am wohlfeilsten geliefert werden, hingegen die Semmeln, so wohlhabende Leute gebrauchen, der Becker Arbeit besser belohnen möchten. Die unter dem Gewinn mit begriffenen Unkosten sind: das Mahlgeld, Treibegeld, Lichte, Hefen zum Weizenbrodte und Holz, nach deren Abzuge beym Weizenbrodte oder den Semmeln ohngefehr 11 bis 12 Gr. zum reinen Gewinn von einem Scheffel oder 150 Pfund verbleiben, welches mit dem Gewinne der pariser Becker ziemlich gleich ist: dagegen beym Rockenbrodte der reine Gewinn nur auf ein paar Groschen ausfällt; jedoch sind die Kleyen nicht mit in Anschlag gebracht, und außer der Accise und Extraquatember von der Nutzung eines Scheffels noch 3 Gr. abgerechnet, oder den Beckern bewilliget worden, weil es sich öfters zuträgt, daß kurz nach einem gemachten Beckerreglement das Getreyde aufschlägt, und ehe man ein anderes einführt, dieses zu ihrem Schaden gereichen könnte, und damit man den Beckern lieber etwas zu Gute geben lassen, als zu klagen Anlaß geben möchte. Ich übergebe andere Beyspiele, woraus sich die Vortheile der teutschen Beckerey für der französischen in Absicht aufs gemeine Wesen und die Armen, bey Bestimmung des Gewinnes der Becker und überhaupt bey den Brodtaxen erweisen ließen. D. S.

beiter erhöhet: ob man gleich sagen kann, daß die Besoldung der nothwendigen Arbeiter, im Verhältniß des Preißes der Lebensmittel nicht genug erhöhet wird; welches wider alle Billigkeit ist, und eben daher kommt, weil man die Ackersleute, die Becker u. a. m. überhaupt nicht so behandelt, wie es sich gehöret.

Die Erhöhung des Getreydepreißes macht auch, daß der Preiß der Abgänge, nämlich der Kohlen, der Kleyen, und der abgeraspelten Brodtrinde erhöhet wird. Ordentlicher Weise trägt der Werth der Abgänge eben so viel aus, als das Mahlgeld, das Fuhrlohn für das Getreyde und das Mehl, das Lohn für das Einkneten und das Backen austrägt.

Der Becker, welcher nicht mahlen läßt, sondern das Mehl kaufet, darf zwar kein Mahlgeld bezahlen; aber er bekommt auch keine Kleyen und Kleyenmehl zu verkaufen, welches diejenigen Abgänge sind, die am meisten einbringen: es bleibt ihm nichts, als die Kohlen und die abgeraspelte Brodtrinde übrig, welche nicht den achten Theil der Unkosten für das Kneten und das Backen betragen, die man auf 24 Sous für einen Sack Mehl von 200 Pfund rechnen kann.

Will man mit mehrerer Gewißheit urtheilen können, was man den Beckern für das Beckerlohn und den Profit zugestehen soll; so thut man sehr wohl, wenn man untersuchet, wie viel diese Unkosten bey dem Commißbrodte betragen. Zu Folge der Abhandlung von dem Unterhalte der Armeen (*Traité des subsistances militaires*) rechnet man 24 Sous für das Backen und die Austheilung des Brodtes unter die Soldaten. Indessen könnten schon 20 Sous genug seyn, weil die Becker mit den Proviantcommissarien den Vertrag machen, daß sie ihnen 124 Portionen Commißbrodt, jede zu 24 Unzen wohl ausgebacken liefern wollen: und zwar mit der Bedingung, daß sie ihnen für alles in allen, sowohl das Auswirken, als Backen, als auch die Austheilung und andere Unkosten, vom Sacke 20 Sous * geben, wozu sie doch das nöthige Mehl, nämlich den Sack zu 200 Pfund von ihnen erhalten.

Zu Kriegszeiten werden den Proviantmeistern, wenn sie in Garnison stehen, für den Profit und die Unkosten 4 Livres 10 Sous auf den Sack zugestanden; stehen sie aber im Felde, so können sie 9 Livres einrechnen: in Friedenszeiten hingegen haben sie nur 3 Livres 10 Sous, und die Becker rechnen aufs höchste 25 bis 30 Sous auf die Verfertigung und Austheilung des Brodtes von einem Sacke von 202 Pfunden.

* Oder nach der obigen Rechnung 6 Gr. 4 Pf. unserer Münze. D. S.

Folglich betragen die Unkosten im Kriege manchmal eben so viel, als die Sache selbst. Wenn man nun setzt, daß zum Commißbrodte, so aus $\frac{2}{3}$ Weizen und $\frac{1}{3}$ Rocken gemacht ist, der Sack Weitzen 15 Livres koste; so betragen $\frac{2}{3}$ davon 10 Livres: kostet aber der Sack Rocken 7 Livres 10 Sous, so ist der dritte Theil 2 Livres 10 Sous, und folglich kommt der Sack Gemangkorn auf 12 Livres 10 Sous zu stehen.

Rechnet man nun 3 Livres 10 Sous für die Unkosten, so beträgt dieses mehr als ein Viertheil so viel, als das Getreyde kostet. Stehet der Soldat in Garnison, so räumt man dem Proviantmeister 4 Livres 10 Sous ein, welches mehr als $\frac{1}{3}$ des Preißes beträgt; und endlich im Felde, wo man so gar 9 Livres giebt, steiget es auf 3 Viertheile des Werthes des Gemangkornes. Und folglich sind die Unkosten beym Commißbrodte beynahe eben so groß, als die Unkosten des Einkaufes des Getreydes. Es kann auch bey keiner Art von den Kriegsunkosten anders seyn, wenn man überlegt, wie viel Unordnungen der Krieg anrichtet; und eben deswegen sollte man diese Landplage so sehr, als möglich, zu vermeiden suchen.

Es ist billig, daß man bey einer Sache, welche die vornehmste Nahrung des Menschen ausmacht, die Mühe der Arbeiter zu bezahlen, und ihren Fleiß nicht gar zu genau einzuschließen suchen. Indessen erfordert das allgemeine Wohl, daß man diese Unkosten für das Backen nicht gar zu hoch noch so hoch ansetze, daß die Unkosten für das Beckerlohn und den Profit nicht eben so hoch ansteigen, als das Getreyde bey dem Landmanne an Ort und Stelle zu stehen kommt, welches im Kriege dann und wann geschiehet.

Zugleich muß man, um der nämlichen Ursache willen, sehr aufmerksam seyn, daß das Getreyde in billigem Preiße zum Nutzen des gemeinen Wesens erhalten werde: denn dasselbe wird dadurch reicher, weil es mehr besitzen wird, oder weil es besser wird bezahlet werden.

Endlich kann es nicht zu oft wiederholt werden, daß das beste Mittel, den Preiß des Brodtes zu mäßigen, ohne den Eifer der Becker zu schwächen, sey, wenn man die Becker nöthiget, allezeit festes und schwarzes Brodt zu backen und zum Verkaufe auszulegen, und zwar so wohl großes als kleines, welches letztere den Beckern höher zu stehen kommt, als das große Brodt. Man sehe den Anfang des Artikels von der Policey des Brodtes nach.

Es ist noch eine Anmerkung zu machen, nämlich, daß die Becker, welche die Haupstädte mit Brodte versorgen, jeden Tag 4 bis 5 Schüsse fertig machen, einen Tag in

in den andern gerechnet: es giebt so gar Becker, welche zweene Oefen auf einmal heizen, und auf jeden Schuß 200 bis 300 Pfund Brodt backen, d. i. welche überhaupt auf jeden Schuß so viel Weizenmehl verbacken, als ein Septier giebt.

Wenn man also den Beckern, so wohl für das Beckerlohn, als den Profit des Brodtes, so von einem Septier gebacken wird, 3 Livres zugestehet; so wird dieses dadurch, daß einer viele Schüsse in einem Tage fertig backen kann, vervielfältiget; und dem ohngeachtet siehet man wenig Becker reich werden, welche sich allein aufs Brodtbacken und den Handel damit legen. Ein Becker, der nicht mehr als einen Beckerpurschen halten kann, und der nur so viel Mehl auf einmal zu kaufen im Stande ist, als er verbacken will, muß sich kümmerlich von seinem Handwerke nähren.

Hat aber ein Becker sein Handwerk so in Schwung gebracht, daß er vier Pursche halten kann; so kann er jede Woche in Paris für 1200 Livres Waare verkaufen, nämlich Brodt, Mehl, Kleyen, Kohlen, und abgeraspelte Rinde; und dieses beträgt jährlich 60000 Livres.

Gesetzt nun, er kauft das Jahr über für 40000 Livres Weizen ein, und hat dabey 14000 Livres Unkosten, weis aber mit dem Backen wohl umzugehen, und hat ein hinlänglich Kapital, daß er in seine Wirthschaft stecken kann, so gewinnet er, wenn ihm kein Unglücksfall begegnet, und er sich Mühe giebt, 6000 Livres.

Dieser Gewinnst aber will im Ganzen in Paris nicht so gar viel sagen, wo andere wenig beträchtlichere Arten des Handels, noch viel mehrern Gewinn haben.

Hauptkenntnisse bey Anstellung der Versuche.

Will man in Ansehung des verschiedenen Preißes des Brodtes, welcher von dem Preiße des Getreydes abhänget, mit Einsicht verfahren; so muß man aus den verschiedenen Preißen des Getreydes einen Mittelpreiß ziehen; und dieses nimmt sich der Herr Dupree de St. Maur zu thun vor, indem er den Preiß des Septiers von den besten Weizen, nach dem in jedem Vierteljahre an den ersten Markttagen gewesenen Marktpreiße, vom Jahre 1732 bis inclusive zum Jahre 1742 mit 11 dividirt, woraus er also einen Mittelpreiß von 18 Livres, 12 Sous, 8 $\frac{1}{11}$ Deniers erhält, wie folgende Tabelle ausweiset.

Jahre.

Jahre.	Preiß in den 4 Quartalen.			Die zusammengezogenen Preiße.			Der vierte Theil, oder der Mittelpreiß.		
	Livr.	Sous.	Den.	Livr.	Sous.	Den.	Livr.	Sous.	Den.
1732.	17	–	–	57	10	–	14	7	6
	13	10	–						
	13	10	–						
	13	10	–						
1733.	12	10	–	48	–	–	12	–	–
	11	10	–						
	12	–	–						
	12	–	–						
1734.	11	15	–	48	10	–	12	2	6
	11	15	–						
	12	10	–						
	12	10	–						
1735.	12	–	–	51	5	–	12	16	3
	11	5	–						
	13	5	–						
	14	15	–						
1736.	14	10	–	56	12	6	14	3	1½
	14	5	–						
	13	17	6						
	14	–	–						
1737.	13	15	–	59	7	–	14	16	9
	14	5	–						
	14	12	–						
	16	10	–						
1738.	16	10	–	71	5	–	17	16	3
	17	15	–						
	18	–	–						
	19	–	–						

Jahre.

Jahre.	Preiß in den 4 Quartalen.			Die zusammengezogenen Preiße.			Der vierte Theil, oder der Mittelpreiß.		
	Livr.	Sous.	Den.	Livr.	Sous.	Den.	Livr.	Sous.	Den.
1739.	21	10	—	82	10	—	20	12	6
	21	—	—						
	20	—	—						
	20	—	—						
1740.	20	—	—	110	—	—	27	10	—
	20	—	—						
	20	—	—						
	50	—	—						
1741.	46	—	—	148	—	—	37	—	—
	35	—	—						
	35	—	—						
	32	—	—						
1742.	26	15	—	87	15	—	21	18	9
	21	—	—						
	21	10	—						
	18	10	—						
Summe des Preißes der 11 Jahre				205	3	9			

	Livr.	Sous.	Den.
Diese Summe mit 11 dividirt, giebt den Mittelpreiß eines Septiers für alle 11 Jahre, an .	18	12	$8\frac{1}{11}$

Herr Düpree von St. Maur setzt hinzu, daß seit 1726, seit welcher Zeit nämlich aus einer Mark feinen Silber 54 Livres ausgemünzet worden, der Septier des besten Weizens zu Paris, wenn man nämlich gute und schlechte Jahre zusammen rechnet, um einen Mittelpreiß auszuziehen, gemeiniglich mit 18 Livres bezahlt worden; und daß er in entlegenen Provinzen eben so viel, ja zuweilen mehr, als in Paris gegolten hat; weil man sehr viel Weizen nach Paris aus der umliegenden Gegend verführt, und Landgüter erschöpfet werden, um die Stadt zu erhalten. Ueberhaupt kann man sagen, daß

die Vielheit und die Größe * der Städte dem Lande zum Schaden gereichen, und es entvölkern; so wie im Gegentheile die Anzahl und Größe der Dörfer dem Lande zum Nutzen ist, und es volkreich machen. Die Geschichte lehret uns, daß die Zerstörung vieler Reiche von der Größe ihrer Hauptstädte herkommt. So lange die Menschen ohne Gesellschaften herumirren, sind sie ohne Kenntnisse und Gesetze: so bald sie aber in gar zu großer Menge bey einander wohnen; so wird ihre Kenntniß zu groß; sie werden lasterhaft, und verlernen die guten Sitten. Man zieret die Hauptstädte aus, um sich bey Fremden Ehre zu erwerben: ich tadle dieses nicht; aber man muß auch dafür sorgen, daß die Fremden bey ihrer Reise nach solchen großen Städten, sie zu besehen, sodann bey ihrer Zurückreise nicht durch schlecht bewirthschaftete Ländereyen reisen müssen.

Der allereinfachste Versuch, eine Taxe für das Brodt zu machen.

Man kann aus einer Stelle des Herrn Düpree von St. Maur, die er aus den Statuten der Stadt Bourges gezogen hat, sehen, daß die alleräl testen Taxen des Brodtes, welche nach dem Verhältniß des Preißes des Septier Weizens gemacht worden sind, noch heut zu Tage, den jedesmaligen Preiß eines Pfundbrodtes, in so weit derselbe zu bestimmen möglich ist, geben würden.

Der 169ste Artikel dieser Statuten lautet also: „Um zu erfahren, wie viel das „weiße Bäckerbrodt bey jedesmaligen Preiße des Boisseau Weizens wägen solle, muß „man wissen, daß, wenn der Boisseau Weizen 6 Blancs oder 30 Deniers gilt, das „weiße Brodt für 2 Deniers, nach dem Backen 18 Unzen halten müsse; folglich muß „der Becker 15 Brodte verkaufen, ehe er 6 Blancs, so viel ihm nämlich der Boisseau „Weizen kostet, gelöset hat; und es ist zu merken, daß die besagten 15 Brodte, jedes zu „18 Unzen, in der Summe 270 Unzen am Gewichte betragen; was also der Becker „aus einem dergleichen Boisseau noch über diese 15 Brodte bäckt, das kommt ihm „zu Gute.„

Eine

* Nur die übertriebene Größe, allzunahe beysammen gelegene große Städte, und die Menge der zehrenden Einwohner in denselben thut Schaden. Man muß lieber mehr Städte in einem Lande an gelegenen Orten, anbauen, als eine und die andere Stadt zu groß werden lassen. Die von einigen Schriftstellern gemachte Vergleichung zwischen einer übermäßig anwachsenden Stadt, und einem aufschwellenden Kopfe, wobey die andern Glieder schwinden, ist nicht ganz unstatthaft. D. S.

Eine Ausrechnung, fährt der Herr Dupree von St. Maur fort, wird diesen Artikel und die folgenden erläutern.

Der Preiß des Boisseau in Blancs ist der erste Divisor, welcher nach dem jedesmaligen Marktpreiße veränderlich ist.

Die Zahl von 18 Unzen ist der erste und unveränderliche Dividendus.

Wird der Quotient mit 6 multiplicirt, so bekommt man das Gewicht von jedem Brodte, das für 2 Deniers verkauft wird.

Der zweyte unveränderliche Dividendus ist die Zahl der 270 Unzen, welche mit dem Gewichte eines jeden Brodtes dividirt werden müssen; was dadurch herausgebracht wird, bestimmt die Menge der aus jedem Boisseau zu backenden Brodte.

„Ferner, wenn der Boisseau Weizen 7 Blancs oder 35 Deniers gilt, so muß „man 18 Unzen in 7 Theile theilen, und kommt auf jeden Theil $2\frac{4}{7}$ Unzen: will man „wissen, wie viel ein Brodt für 2 Deniers wägen soll, so muß man 6 von diesem Thei„len nehmen, und addiren; dieß giebt $15\frac{3}{7}$ Unzen oder das Gewichte des Brodtes; „folglich muß der Becker $17\frac{1}{2}$ Brodte verkaufen, woferne er wieder auf sein für den „Boisseau Weizen ausgelegtes Geld kommen will. Und ist zu merken, daß benannte „$17\frac{1}{2}$ Brodte, deren jedes $15\frac{3}{7}$ Unzen hält, in der Summe 270 Unzen, wie vor„her, betragen.

„Item, wenn der Boisseau Weizen 8 Blancs oder 40 Deniers gilt, so muß „man 18 Unzen in 8 Theile theilen; kommt auf jeden $2\frac{1}{4}$ Unze: will man erfahren, wie „viel ein Brodt für zween Deniers wägen soll; so muß man 6 von diesen Theilen zu„sammenziehen, welche in der Summe $13\frac{1}{2}$ Unzen geben, und so viel muß ein Brodt „wägen: es muß demnach ein Becker 20 Stück verkaufen, wenn er die 8 Blancs, „die ihm der Boisseau Weizen gekostet hat, wieder haben will. Und ist zu merken, „daß benannte 20 Brodte, jedes zu $13\frac{1}{2}$ Unze, zusammen obige Summe von 270 Un„zen, wie vorher, geben.

„Item, wenn der Boisseau Weizen 9 Blancs oder 45 Deniers gilt, so muß „man 18 Unzen in 9 Theile theilen; dieß beträgt auf jeden Theil zwo Unzen: will „man wissen, wie viel ein Brodt für zwo Deniers wägen soll; so muß man 6 von be„sagten Theilen zusammenziehen, welche in Summa 12 Unzen ausmachen, und so viel „muß ein Brodt wägen; folglich muß der Becker $22\frac{1}{2}$ Brodte verkaufen, wenn er „9 Blancs lösen will, als so viel ihm der Boisseau Weizen gekostet hat. Und ist zu

„merken, daß benannte $22\frac{1}{2}$ Brodte, jedes von 12 Unzen, zusammen obige Summe „von 270 Unzen, wie vorher, geben.

„Auf diese jetzo angeführte Art muß man die Rechnung machen, der Boisseau „Weizen mag gelten, was er will, mehr oder weniger; so wird man allezeit nach an„geführter Probe sehen können, ob die Rechnung richtig und ohne Fehler ist.„

Man muß wissen, daß der Boisseau zu Bourges größer ist, als der pariser Boisseau: jener wird am Gewichte auf 24 Pfund, dieser auf 20 Pfund geschätzt.

Wenn der Boisseau 6 Blancs gilt, so gilt der Septier 30 Sous; jedermann weis, daß ein Blanc so viel ist, als 5 Deniers, und daß folglich 6 Blancs, 30 Deniers austragen.

Indem der Herr **Dupree von St. Maur** den Preiß für jedes Pfund Brodt bey jedesmaligem Preiße, den nur ein Septier haben kann, bestimmen will; so setzt er den Septier für 10 Livres an, d. i. den Boisseau für 40 Blancs. Nun dividirt er 18 mit 40 Blancs; giebt $\frac{18}{40}$. Diese $\frac{18}{40}$ multiplicirt er mit 6, so kommt $\frac{108}{40}$, oder $2\frac{1}{70}$ Unzen für jedes Stück Brodt.

Ferner dividirt er 270 Unzen mit $2\frac{7}{10}$ Unzen; so kommen 100 Brodte jedes von $2\frac{7}{10}$ Unzen heraus, von deren jedem der Preiß zwo Deniers beträgt.

Folglich werden 16 Unzen, $11\frac{23}{27}$ Deniers, oder einen Sou und etwas weniges darüber gelten; und auf diese Weise schätzet man auch das Brodt noch heut zu Tage.

Will man die Anwendung dieser Taxe noch weiter treiben, und bestimmen, wie viel ein Brodt, das mehrere Deniers gilt, wägen soll, wenn nämlich der Preiß des Septiers bekannt ist, und man folglich auch den Preiß des Boisseau weis; so darf man nur den ersten beständigen Multiplicator ändern.

Anstatt, daß man das erste Product mit 6 multiplicirt, wenn man das Gewicht eines Brodtes für 2 Deniers wissen will; so muß man, wenn man das Gewicht für ein Brodt für einen Denier suchet, das erste Product mit 3 multipliciren. Will man das Gewicht eines Brodtes für 3 Deniers haben, so muß mit 9 multipli-

cirt

cirt werden: soll aber das Gewicht eines Brodtes für 4 Deniers gefunden werden, so muß man es durch 12 multipliciren; und eben so verfährt man in allen folgenden, indem man die Anzahl der Deniers, welche als der Preiß des Brodtes angegeben werden, immer dreymal so groß nimmt.

Es wird z. E. gefragt, wie schwer ein Brodt von einem Sou oder 12 Deniers wägen soll, wenn der Septier 10 Livres und der Boisseau 40 Blancs gilt?

Herr **Düpree** von **St. Maur** sagt: theilet 18 mit 40 Blancs, das giebt $\frac{18}{40}$. Diese $\frac{18}{40}$ multiplicirt mit 36, denn dieß sind die dreymal 12 Deniers, so erhaltet ihr $\frac{648}{40}$: diese zu Ganzen gemacht, wenn man nämlich 648 mit 40 dividirt, giebt $16\frac{1}{5}$ Unze, deren Preiß 1 Sou seyn wird.

Multiplicirt man nun $16\frac{1}{5}$ Unzen mit $16\frac{2}{3}$ Brodten, indem man nämlich 270 mit 16 dividirt; so siehet man, daß der Boisseau 16 Pfund 40 Unzen Brodt geben sollte: wäre etwas darüber, so gienge dasselbe dem Becker zu gute.

Man müßte aber etwas, nämlich ohngefehr $\frac{1}{10}$ von dem Gewichte des Brodtes abrechnen, wenn man unser Brodt nach den Statuten der Stadt Bourges bestimmen wollte; weil der pariser Boisseau, welcher einerley Preiß mit jenen hat, kleiner ist, als der bourgische Boisseau. Wollte man also jetzt angeführte Formel auf das pariser Maaß anwenden; so dürfte man nur den Preiß unsers Septier um $\frac{1}{10}$ vermehren, und nach diesem so, wie ich gesagt habe, verfahren.

Taxe für das pariser Brodt, welche im Jahre 1744 gemacht worden ist *.

Will man den Preiß wissen, den ein einpfündiges weißes Brodt zu Paris haben soll, welches aus lauter Weizenmehl gebacken ist, das man ausgebeutelt, und von dem Septier, der 240 Pfund hält, 7 Boisseau Kleyen und 1 Boisseau Kleyenmehl abgenommen hat; wenn nämlich alle Unkosten für das Mahlen, das Fuhrlohn, Ausbeuteln, Backholz, die Werkzeuge, Lohn der Beckerpursche, der Hauszins, der Profit

 und

* Von dem Herrn Düpree von Aulnay im *Traité des subsistances militaires.*

und der rechtmäßige Ueberschuß oder Schadloshaltung für den Becker, der es auf den Kauf bäckt, mit eingerechnet, davon aber der Preiß für 7 Boisseau Kleyen, 1 Boisseau Kleyenmehl, das beym Beuteln abgegangen, und der nach dem Backen übrig gebliebenen Kohlen wieder abgerechnet worden ist; so muß man von 240 Pfund gemahlenen Weizen, nach des Herrn Düpree Meynung, 84 Pfund an Kleyen und Kleyenmehle wegnehmen, daß also noch 156 Pfund ausgebeuteltes Mehl übrig bliebe. Hierzu kommen 84 Pfund Wasser, welches zusammen einen Teig von 240 Pfund giebt. Durch das Backen werden 36 Pfund Wasser aus dem Brodte getrieben, und folglich bleiben 48 Pfund Wasser in dem Brodte, und verbinden sich so mit denselben, daß sie einen Theil davon ausmachen.

Diese Taxe hat man nach verschiedenen Preißen des Weizens von 10 livres bis 50 livres bestimmt, indem man jedesmal 20 Sous darzu gerechnet hat.

Den Preiß der Abgänge, d. i. der Werth der Kleyen, des Kleyenmehls, das man von dem Mehle sichtet, wenn man weiß Brodt daraus backen will; hat man abgezogen, und zu diesem Abzuge noch den Preiß der Kohlen und der abgeraspelten Rinde nach dem Verhältnisse jedes Septier gerechnet, wozu man noch den Preiß der Asche hätte rechnen sollen.

Verändert sich der Preiß des Weizens, so verändert sich auch, wie ich erinnert habe, der Preiß der Abgänge und Unkosten des Beckers nach dem Verhältnisse des Anwachses der Theurung der Lebensmittel, wodurch das Fuhrlohn und die Ausgaben des Beckers in seiner Wirthschaft vermehrt werden.

Da man den Preiß des Weizens in vier Classen, nämlich von 10 bis 20 livres, von 21 bis 30 livres, von 31 bis 40 livres, und von 41 bis 50 livres eingetheilt hat; so hat man auch vier Classen des Preißes der Unkosten und der davon abzuziehenden Abgänge gemacht.

Erste

Erste Classe.

Wenn der Preiß des Septiers von 10 livres bis 20 livres steiget.

	livr.	Sou.	livr.	Sou.	Den.
Mahlgeld für den Septier	—	15			
Fuhrlohn von dem Markte oder dem Hause des Beckers in die Mühle, und von da in das Backhaus	—	6			
Für das Beuteln, das Holz, die Werkzeuge, Hauszins, Essen, und Besoldung der Beckerpursche	2	10			
Zubuße, oder Schadloßhaltung für den Becker	1	10			
Summa			5	1	—

Hiervon müssen die Abgänge abgezogen werden, welche nach des Herrn Düpree von Aulnay Rechnung betragen.

	livr.	Sou.	livr.	Sou.	Den.
7 Boisseau Kleyen, à 6 Sous	2	2			
1 Boisseau Kleyenmehl	—	8			
Kohlen	—	2			
Summa			2	12	—
Diese von obigen abgezogen, bleibt Rest			2	9	—
Folglich sind Unkosten auf jedes Pfund Brodt			—	—	$2\frac{15}{17}$

Zwote Classe.

Wenn der Septier auf 21 bis 30 livres kommt.

	livr.	Sou.	livr.	Sou.	Den.
Mahlgeld	—	16			
Fuhrlohn	—	8			
Unkosten des Beckers	3	—			
Zubuße	1	10			
Summa			5	14	—

Hiervon

			Livr.	Sou.	Den.
Hiervon die Abgänge abgezogen, nämlich					
	Livr.	Sou.			
7 Boisseau Kleyen, jeder zu 7 Sous	2	9			
1 Boisseau Kleyenmehl	—	9			
Kohlen	—	2			
Summa			3	—	—
Diese von obigen abgezogen, bleibt Rest			2	14	—
Folglich sind die Unkosten auf jedes Pfund Brodt			—	—	$3\frac{1}{19}$
Dritte Classe.					
Wenn der Preiß des Septiers Weizen von 31 bis 40 Livres steiget.					
	Livr.	Sou.			
Mahlgeld	—	18			
Fuhrlohn	—	10			
Unkosten des Beckers	3	10			
Zubuße	1	10			
Summa			6	8	—
Hiervon wird abgezogen					
	Livr.	Sou.			
7 Boisseau Kleyen, jeder zu 8 Sous	2	16			
1 Boisseau Kleyenmehl	—	10			
Kohlen	—	2			
Summa			3	8	—
Bleibt Rest			3	—	—
Kommen also Unkosten für jedes Pfund Brodt			—	—	$3\frac{9}{17}$

Vierte

Vierte Classe.

Wenn der Preiß des Getreydes 41 bis 50 livres beträgt.

	livr.	Sou.	livr.	Sou.	Den.
Mahlgeld	1	—			
Fuhrlohn	—	12			
Unkosten des Beckers	4	—			
Zubuße	1	10			
Summa			7	2	—

Hiervon der Werth der Abgänge abgezogen, nämlich

	livr.	Sou.	livr.	Sou.	Den.
7 Boisseau Kleyen, jeder 9 Sous	3	3			
1 Boisseau Kleyenmehl	—	11			
Kohlen, welche allemal nach des Herrn Düpree von Aulnay Rechnung betragen	—	2			
Summa			3	16	—
Bleibet Rest			3	6	—
Beträgt aufs Pfund Brodt			—	—	$3\frac{11}{17}$

Veränderung der Unkosten mit dem Steigen des Preißes des Weizens verglichen.	Wenn ein Septier Weizen von 240 Pfund kostet.	So ist der Preiß eines Pfund Brodtes, wenn man alles rechnet.	
	Livres.	Sous.	Deniers.
Erste Classe.	10	1	2 11/17
Liv. Sous.	11	1	3 14/17
Unkosten überhaupt . . 5 1	12	1	5
Abzug der Abgänge . 2 12	13	1	6 3/17
Bleibt Rest . 2 9	14	1	7 6/17
welcher zum Preiße des Getreydes addiret werden muß.	15	1	8 9/17
	16	1	9 12/17
	17	1	10 15/17
	18	2	· 1/17
	19	2	1 4/17
	20	2	2 7/17
Zwote Classe.	21	2	3 11/17
Livr. Sous.	22	2	4 1/17
Unkosten überhaupt . 5 14	23	2	6 4/17
Abzug der Abgänge . . 3 ..	24	2	7 7/17
Bleiben . 2 14	25	2	8 10/17
welche zu dem Preiße des Getreydes gerechnet werden müssen.	26	2	9 13/17
	27	2	10 16/17
	28	3	· 2/17
	29	3	1 5/17
	30	3	2 8/17

Verände-

Veränderung der Unkosten beym Steigen des Preißes des Weizens.	Wenn ein Septier kostet.	So kommt ein Pfund Brodt.	
	Livres.	Sous.	Deniers.
Dritte Classe.	31	3	4
Livr. Sous.	32	3	$5\frac{3}{17}$
Unkosten überhaupt . 6 8	33	3	$6\frac{6}{17}$
Abzug der Abgänge . . 3 8	34	3	$7\frac{9}{17}$
Rest . 3 ..	35	3	$8\frac{12}{17}$
welchen man zum Preiße des Getreydes rechnen muß.	36	3	$9\frac{15}{17}$
	37	3	$11\frac{1}{17}$
	38	4	. $\frac{4}{17}$
	39	4	$1\frac{7}{17}$
	40	4	$2\frac{10}{17}$
Vierte Classe.	41	4	$4\frac{2}{17}$
Livr. Sous.	42	4	$5\frac{5}{17}$
Unkosten überhaupt . 7 2	43	4	$6\frac{8}{17}$
Abzug der Abgänge . . 3 16	44	4	$7\frac{11}{17}$
Rest . . 3 6	45	4	$8\frac{14}{17}$
welchen man zum Preiße des Getreydes rechnen muß.	46	4	10
	47	4	$11\frac{3}{17}$
	48	5	. $\frac{6}{17}$
	49	5	$1\frac{9}{17}$
	50	5	$2\frac{12}{17}$

Der Aufwand des Brodtes zu Paris.

Wenn man zum Grunde setzt, daß in Paris 800000 Einwohner sind, und daß jeder des Jahres 2 Septiers Weizen im Brodte verzehret; so trägt dieses jährlich 1600000 Septiers aus. Gesetzt nun, der Septier Weizen gälte 18 Livres; so wird das Getreyde, welches ein Jahr lang in dieser Stadt aufgehet, auf 24 Millionen, 800000 Livres betragen.

Herr Düpree von Aulnay rechnet die Unkosten für die Verfertigung des Brodtes von 1600000 Septiers Weizen auf vier Millionen, welches zusammen einen Aufwand von 28'800000 Livres ausmacht, so jährlich in Paris für Brodt aufgehet.

Diese Ausgabe nimmt in gleichen Grade mit dem steigenden Preiße des Getreydes zu; wenn z. E. der Septier, anstatt 18 Livres 40 Livres gälte, so würden 64 Millionen heraus kommen; nämlich 59'200000 Livres für den Einkauf des Getreydes, und 4'800000 Livres für die Unkosten.

Und wenn die Theurung so hoch stiege [92], daß der Septier Weizen mit 50 Livres bezahlt würde; so würde die Summe für 1600000 Septiers bis auf 74'720000 Livres, und die nach diesem außerordentlichen Preiße aufs Brodt kommenden Unkosten würden bis 5'280000 steigen, so, daß die ganze Summe der Ausgabe für das Brodt für 800000 Einwohner der Hauptstadt, 80000 Millionen betragen würde.

Hierbey muß ich anmerken, daß dieser Ueberschlag, den ich so, wie Herr Düpree von Aulnay berechnet habe, auf den Fuß der Proviantbeckerey im Kriege gemacht ist, welche nothwendiger Weise allemal an Kosten höher steiget, als die Beckerey für andere Stände der Nation.

In diesem Betracht kann man überhaupt sagen, daß man in Paris jedes gemeine Jahr für 36 Millionen Brodt bäckt, davon ein Pfund, wenn nämlich theure und wohlfeile Jahre mit einander eingerechnet werden, 2 Sous zu stehen kommt.

Ueberdieß wird in Paris für vier Millionen Livres Weizen zur Stärke, zum italienischen Nudeln, zum Gebackens, zum Brey und zu den Ragouts in die Küchen verkauft. Diese vier Millionen zu denen 36, die am Brodte verthan werden, gerechnet, machen 40 Millionen jährlichen Aufwand in Paris für Weizen oder solche Waaren, die aus Weizen gezogen sind.

Hierzu

[92] Bey einem allgemeinen Handel, und in Friedenszeiten wird sie nie so hoch steigen, wie solches in dem Artikel von der Bestimmung der Taxe des Brodtes gezeiget wird.

Hierzu müssen noch die Kleyen gerechnet werden, welche wichtiger sind, als man denket. Herr Malisset, der mit Kleyen gehandelt hat, hat mir gesagt, daß zu seiner Zeit in Paris für 8 Millionen Kleyen verkauft worden sind; welches zur Summe des Brodtes und Mehles, nämlich der 40 Millionen Livres gerechnet, ein Sechstheil beträgt. Ist also die ganze Summe für Brodt, Gebackens, Mehl, Stärke und Kleyen zusammen 48 Millionen Livres.

Nach gemachter Untersuchung dieses Aufwandes habe ich befunden, daß der Weizen, aus welchem ein Aufwand von 48 Millionen gemacht worden ist, zu Paris anfänglich für 26 Millionen Livres verkauft worden, und bey den Eigenthümern, oder den Landleuten, wo er aufgekauft worden ist, nur 24 Millionen gekostet hat; daß also die Summe des Einkaufes bey nahe mit den Unkosten der Zufuhre, des andern Aufwandes und der Schadloshaltung für den Verkauf gleich kommt.

Dieses soll also die Obrigkeit dahin vermögen, daß sie den Aufwand der Unkosten so sehr als möglich zu verringern, und im Gegentheile den ersten Preiß aus der ersten Hand zu vermehren suche, damit mehr Kosten auf die Erbauung des Getreydes, als auf die Verarbeitung desselben gerechnet werden.

Außer dem Weizen, der zu Paris zu Verfertigung des Brodtes, Gebackens, Nudeln, Brey, Ragouts, Stärke verbraucht wird, und der Kleyen, gehet auch noch viel für das Federvieh und Hunde auf; und man kann rechnen, daß $\frac{1}{64}$ von dem, was die Menschen verzehren, aufs Vieh kommt.

Viele Leute halten keine Hunde, einige haben aber mehr als einen Hund; überhaupt kann man auf 16 Personen einen Hund rechnen, und also sind, nach obiger Ausrechnung der Einwohner in Paris, welche 800000 betrugen, 50000 Hunde in dieser Hauptstadt.

Man kann sagen, daß die Menge Brodt, die jeder Hund frißt, einen Tag für den andern, den vierten Theil von dem beträgt, was ein Mensch zu seinem Unterhalte nöthig hat; und dieß beträgt für alle Hunde in der Stadt und dem Bezirke von Paris jährlich 25000 Septiers.

Dieser Aufwand, den die Hunde verursachen, ist außer der Theurung nicht so beträchtlich, als der Schaden, den die Tollheit dieser Thiere, und die Verunreinigung der Luft durch selbige bringet. Ueberhaupt ist es nützlich, daß der Aufwand und die Erbauung des Getreydes befördert wird.

Hierbey muß man einen Unterschied zwischen dem Luxus in Essen und Trinken, und dem Luxus in andern Sachen machen. Diejenige Verschwendung, welche den Aufwand der Feldfrüchte vermehret, erhöhet ihren Preiß *, und vermehret also auch den Reichthum des Eigenthümers derselben; da hingegen der Luxus in allen andern Dingen, von der Pracht der Häuser an, bis zu den Ausschweifungen in dem Gebrauche des Geschmeides, ihren Einkünften zuwider ist.

In Frankreich isset man mehr Brodt, als in andern Ländern, weil man daselbe in keinem Lande so gut bäckt, als da; und zum Theil wird es auch deswegen besser gebacken, weil man mehr isset **. Die andern Nationen bedienen sich der aus Mehl bereiteten Speisen eben so häufig; aber sie essen dieselben mehr, ohne daß sie gegohren haben, ja sogar einige, z. E. die Tartarn und die meisten Russen essen ungekochtes und nur in Wasser, zuweilen auch in Milch zergangenes Mehl.

In Paris bekommt ein Bedienter die Woche ordentlicher Weise acht bis neun Pfund Brodt, außer dem Suppenbrodte; welches das Jahr beynahe 468 Pfund Brodt macht.

Gesetzt,

* Dieser Satz leidet Einschränkungen. Es giebt auch sündliche Arten der Verschwendung des Getreydes: z. E. wenn zu viel Brannteweín daraus gebrauet, und durch dessen Ausschenkung viel unordentliches Wesen angerichtet wird. Hiervon hat Herr D. Malouin in der Berechnung der Consumtion des Getreydes zu Paris nichts mit in Ansatz gebracht; vielleicht weil auch nur Rocken dazu gebraucht wird: desgleichen wenn der Rocken ohne Noth zum Verzinnen der Bleche verderbet wird u. s. f. D. S.

** Wenn das viele Brodtessen ein Beweis von der Güte des Brodtes seyn sollte, so müßte in Teutschland kein besseres Brodt gebacken werden, als im M*** es findet sich aber gerade das Gegentheil. Man rechnet daselbst überhaupt die Mahlzeiten zu doppelten Portionen auf eine Person, gegen das, was anderwärts zur Sättigung eines gesunden und in Arbeit stehenden Menschen genug ist; und man belustiget sich daselbst bey den Mahlzeiten mit Erzählung solcher Personen, bey denen dergleichen Portionen nicht zureichend seyn wollen, und bey welchen sie so vervielfältiget werden müssen, daß es demjenigen unglaublich vorkommt, der nicht ein Augenzeuge davon ist. Unsere Anschläge über Landgüter, Mühlen u. s. f. wo die Berechnung der Quantität des Brodtes für einzelne Personen öfters vorkommt, würden sehr mangelhaft ausfallen, wenn wir eine Person durchgehends mit zween pariser Septiers oder 480 Pfund Getreyde abspeisen wollten; zugeschweigen, daß vom Weizenbrodte mehr, als vom Rockenbrodte gegessen werden kann. Wir rechnen auf einen Knecht 6 Dreßdner Scheffel, oder 840 Pfund, auf eine Magd 5 Scheffel, oder 700 Pfund Rocken. Bey dem Anschlage einer Zwangmühle nimmt Gaßer in der Einleitung zu den Cameralwissenschaften, S. 210. zum Regulativ an, daß eine Mannsperson 12 Berliner Scheffel, eine Weibsperson 10 und 2 Kinder, so an 9 bis 10 Jahren alt sind, so viel, als eine Mannsperson, oder 12 Scheffel jährlich verzehren, welches mit der vorbergehenden Rechnung ziemlich überein kommt.

Wollte man nun mit dem Herrn Verfasser von der Quantität des Brodtes, das in Teutschland und wenigstens in denen teutschen Staaten, die ich hier zum Beyspiele angeführet habe, verzehret wird, auf die Güte desselben den Schluß machen, so würde folgen, daß dieses teutsche Rockenbrodt besser, als das französische Weizenbrodt sey. D. S.

Gesetzt, jeder Mensch hätte jährlich so viel Brodt zu seinem Unterhalte nöthig, als von zwo Septiers gebacken wird; so kommt auf jeden Tag auf jeden Menschen, einen gegen den andern gerechnet, ein Pfund $2\frac{1}{2}$ Unze Brodt. Es giebt Leute, welche mehr essen, aber es giebt auch andere, welche weniger essen, nämlich Kinder, Weiber und Kranke. Ein Gefangener bekommt täglich $1\frac{1}{2}$ Pfund Brodt; allein er bekommt auch nichts anders dazu. Die Soldaten erhalten zwar außer dem Fleische auch $1\frac{1}{2}$ Pfund Brodt; ja ein Cavallerist erhält auf dem Marsche sogar $2\frac{1}{8}$ Pfund Brodt, und dabey noch $1\frac{1}{2}$ Pfund Fleisch und drey Chopinen Wein: aber das ist eine Ausnahme, von der man nicht auf andere Leute schließen darf. Man rechnet auch auf jeden Infanteristen auf sechs Monate einen Sack Mehl von 200 Pfunden, welches jährlich 400 Pfund austrägt, aus denen über 520 Pfund Brodt gebacken werden können. In allen Dingen kommt der Unterhalt der Soldaten höher zu stehen, als der Unterhalt anderer Personen; welches auch ganz natürlich ist, weil sie überhaupt stärker und munterer sind, als andere Leute. Und daher darf man sich auch dieses nicht befremden lassen; man muß nur diesen Aufwand so viel als möglich zu vermeiden suchen, indem man so viel als möglich sich für dem Kriege in Acht nimmt, und nicht mehr Menschen, als man höchst nöthig hat, zu demselben gebrauchet: denn sonst schadet man dem Ueberflusse, der Bevölkerung, dem Ackerbaue, dem Handel, den Künsten, den Wissenschaften, den guten Sitten, kurz, allem demjenigen, was die menschliche Gesellschaft erhält.

Folglich hat überhaupt ein Mensch heut zu Tage zu seinem Unterhalt jährlich zwo Septiers Weizen nöthig, welche ohngefehr 480 Pfund Brodt geben. Ehemals erhielt jeder von den 300 Blinden in dem Armenhause an Brodt jährlich vier Septiers, heut zu Tage aber giebt man ihnen nur drey Septiers; weil man jetzo mit drey Septiers mehr Brodt backen kann, als im 13ten Jahrhunderte mit vieren.

Ueber 200 Jahre hernach, zur Zeit des **Budäus**, nämlich zu Ende des 15ten Jahrhunderts, mußte noch jede Person jährlich 4 Septiers Weizen zu ihrem Unterhalt haben; weil man, wie dieser Schriftsteller berichtet, damals nur 144 Pfund Brodt aus einem Septier zu ziehen wußte; welches ohngefehr die Helfte von dem Auszuge an Brodte ist, den man heut zu Tage aus jedem Septier heraus bringt. Zur Zeit des **Budäus** würde man es für unmöglich gehalten haben, so, wie man es heut zu Tage für unmöglich hält, oder vielmehr glaubt, man verstehe den **Plinius** nicht, wenn er sagt, daß der Weizen an Brodten $\frac{1}{3}$ mehr gäbe, als er wäget, nämlich $\frac{1}{3}$ über sein Gewicht in Körnern; denn heut zu Tage kann man kaum so viel Brodte herausbringen, als das Gewichte des Weizens in Körnern betragen hat.

Man weis, daß die Müllerey und Bäckerey ehemals bey den Griechen und Römern auf einen Grad der Vollkommenheit gestiegen sind; den sie in der Folge wieder verloren haben. Da sie sich nun heut zu Tage diesem Grade der Vollkommenheit wieder nähern; so ist es nützlich, sie in ihrem gegenwärtigen Zustande zu beschreiben, damit sie nicht aufs neue untergehen, sondern zu ihrer fernern Verbesserung Anlaß gegeben wird.

Diese Verbesserung, in Ansehung der Menge und der Güte des Brodtes, wird durch die Vereinigung vieler Dinge bewirket, welchen man es eben nicht zutrauen würde, weil sie gemein und dem Ansehen nach rauh sind: es geschiehet nämlich diese Verbesserung durch eine geschickte Durchmahlung, regelmäßiges Ausbeuteln, genaue Vermischung verschiedener Mehlsorten, geschickte Zubereitung des Sauerteiges, mit dem man das Brodt zum Aufgehen bringet; und endlich durch ein starkes mit Verstand behandeltes Durchkneten, damit man zugleich nebst dem Mehle in den Teig viel Wasser und Luft bringe, zwey Elemente, die sich in den Körpern, sogar in dem trockensten und härtesten Körpern befinden, wie man solches an dem Brodte siehet, das durch das Ausbacken, welches die Natur dieser Art des Lebensmittels so sehr verändert, völlig zubereitet wird.

Der Herr von Vauban rechnet noch drey Septiers Weizen auf jeden Einwohner: seit der Zeit aber, nämlich gegen das Jahr 1700 hat man auf jede Person jährlich zween und einen halben Septier, jeden zu 240 Pfund Kramergewichte, gerechnet; es gab aber damals jeder Septier 180 bis 186 Pfund Brodt, und also erhielt man aus $2\frac{1}{2}$ Septiers zusammen damals nur 445 bis 465 Pfund Brodt; heut zu Tage aber kann man aus $2\frac{1}{2}$ Septiers Weizen ohngefehr 600 Pfund Brodt ziehen.

Heut zu Tage geben 2 Septiers Weizen, jeder von 240 Pfund, 480 Pfund Brodt; und folglich noch mehr, als man zu Anfange dieses Jahrhunderts aus $2\frac{1}{2}$ Septier zu bringen wußte.

Endlich bäckt man heut zu Tage aus 2 Septiers Weizen eben so viel Brodt, als man zur Zeit Ludewigs des heiligen, und zur Zeit des Budäus aus vier Septiers zu backen im Stande war. Man kann hiervon den Artikel von dem Mehlauszuge nachlesen.

Dieses ist also eine neue Quelle des Reichthums in Frankreich, welche während der Zeit des Friedens durch die Verbesserungen der Müllerey und Beckerey entdeckt

deckt worden ist; ein Reichthum, der einen wirklichen Nutzen verschaffet, und der fast ganz und gar unbekannt ist, der aber noch einer größern Verbesserung fähig ist, wie man aus meinem ganzen Werke ersehen kann; zu welchem nach mir noch vieles hinzu gesetzt werden könnte, welches ich sehr wünsche, weil es auf solche Art nützlich werden wird.

* * *

Da der Herr Verfasser die Policey des Brodtes hier so schön vorzutragen angefangen hat, so werden mit mir mehrere Leser wünschen, daß er sie vollendet, oder alles, was zu policeymäßiger Betrachtung des ganzen Beckerhandwerks gehöret, vollständig abgehandelt hätte. Ich würde versucht haben, ob das Mangelhafte zu ergänzen gewesen wäre; da ich aber bey dieser Arbeit, die ich erst nach der Michaelismesse des nur vor wenig Tagen mit Gott beschlossenen 1768sten Jahres angefangen habe, dem Setzer in der Buchdruckerey in die Hände arbeiten muß, so fällt es mir bey meinen übrigen Berufsgeschäfften unmöglich, dieses voritzo zu bewerkstelligen.

Ich will daher die Leser auf des Herrn Hofrath **Zinkens** Manufacturlexicon, unter den Worten: **Beckerhandwerk, Beckenknecht**, und des Herrn Hofcammerraths **Bergius** Policey- und Cameralmagazin, Th. I. S. 134. u. f. verweisen, wo von den Privilegien, Statuten, Innungsartikeln dieses Handwerks, von den Unordnungen, die bey demselben noch obwalten, von den Mitteln, denselben und den Betrügereyen und Brodtverfälschungen abzuhelfen und dergleichen, verschiedene nützliche Nachrichten vorkommen.

Was die Brodtverfälschungen anbetrifft, so handelt davon und von den Mitteln, sie zu entdecken, der Herr D. **Unzer** im Arzte Th. VII. S. 382. Von den schlimmen Wirkungen, welche in England durch Brodt, das mit Alaune verfälscht gewesen, angerichtet worden, ist im bremischen Magazine II. B. III. St. N. 50. Nachricht ertheilet worden: gleichwohl weis ich von einer gewissen kleinen Stadt, wo man keine Policey hatte, auch nicht haben wollte, daß zu der Zeit, als ich mich daselbst befand, von den Beckern, die Alaune, der dortigen Gewohnheit nach, zum Brodte gebraucht ward, und daß von ihnen kein Geheimniß aus dieser Sache gemacht ward.

Auch mit dem Mehle werden viele Mengereyen, die zum Theil ekelhaft sind, getrieben, worauf die Policey eben so sehr, als auf das Gewichte des Brodtes, aufmerksam zu seyn, Ursache hat; denn viele lassen sich leicht entdecken: z. E. wenn das Mehl angegangen gewesen, oder dumpfig geworden; in welchem Falle manche Becker sich solcher Mittel bedienen, die nichts helfen, und die schlechte Beschaffenheit noch mehr verrathen. Sie bedienen sich des Knoblauchs, indem sie das Mehl umstechen, und es nimmt den Geruch davon an; anderer Arten, wie das Brodt ekelhaft wird, zu geschweigen.

Von der Vorsorge der Policey in Ansehung der Backöfen, will ich hier nur auf des Herrn Hofcammerraths **Bergius** Policey- und Cameralmagazin Th. I. S. 118. meine neue Cameralschriften Th. VIII. S. 266. und die leipziger Intelligenzblätter vom Jahre 1763. St. 14. verweisen. D. S.

Ende der Beckerkunst.

Erklärung

Erklärung

der Kupfer und Figuren, auf welchen die Müller- Nudelmacher- und Beckerkunst vorgestellet wird.

Die Kunst, die Gegenstände, so man andern deutlich machen will, vor Augen zu legen, als wenn man sie vor sich hätte, und sie in der Natur sähe, trägt viel dazu bey, daß das, was man sagt, leichter verstanden wird. Man macht diese Gegenstände in gewisser Absicht sinnlicher, wenn man sie dem Leser also in der Nähe und Ordnung sehen läßt: es ist eben so viel, als wenn man ihnen die Sachen, die man abhandelt, in der Natur zeigte, und ihm die Ausübung derselben sehen ließe.

Ich hätte diese drey Künste, die ich beschrieben habe, mit einer viel größern Anzahl von Kupfern begleiten können; ich habe aber das Ueberflüßige vermieden, sie würden dem Publico mehr Unkosten verursachet, als Nutzen gebracht haben, und es würde eben so viel gewesen seyn, als wenn ich die Figuren dem Werke deswegen beygefügt hätte, damit es besser abgehen sollte: das heißt aber die Pflicht, die man dem Publico schuldig ist, aus den Augen setzen, wenn man dasselbe durch Figuren vergnügen und unterhalten will, wie man Kinder durch Bilder zu unterhalten sucht.

Erstes Kupfer, (zur Müllerkunst gehörig).

Dieses Kupfer stellet überhaupt eine Mühle, und das, was zu ihrer innern Beschaffenheit gehöret, vor.

Die erste Figur stellet die eigentlich sogenannte Mühle vor, welches eine sehr zusammengesetzte Maschine ist.

A. Ist der Mühlpursche, der auf einer Leiter in die Höhe steigt. Er ist, wie man siehet, mit einem Sacke beladen, den er zum Aufschütten in den Mühlenrumpf B trägt.

B. Ist der Mühlenrumpf (la Tremie), in welchen das zu mahlenden Getreyde eingeschüttet wird.

C. Ist

C. Ist eine Schnur, an dessen Ende ein Gewicht ist, so in dem Rumpfe liegt, und mit dem Getreyde, auf dem es liegt, unter währenden Mahlen mit niedersinket.

D. Wenn das Gewicht in dem Rumpfe B herunter sinkt; so ziehet es das Schnürgen C, und den Wecker E, der an dem andern Ende der Schnur angemacht ist. Das Klingeln des Weckers dienet dem Mühlpurschen zum Zeichen, daß das Getreyde in dem Rumpfe fast aufgemahlen ist. Schüttet er sodann nicht wieder auf, oder hält die Mühle nicht an, so entstehen vielerley Unbequemlichkeiten daraus; sogar, daß die Mühle zu brennen anfangen kann.

F. Ist der Schuh (l'Auget), durch welchen das Getreyde aus dem Rumpfe auf die Mühlsteine nach und nach fällt, je nachdem diese mahlen.

G. Der obere Mühlstein, welcher der Läufer, (la Meule courante) genennet wird, weil er läuft. Er drehet sich auf dem andern Steine H herum, und zermalmet durch dieses Drehen das Getreyde, so auf dem untern Steine liegt, der sich nicht von der Stelle bewegt. Zugleich treibet er durch dieß Herumdrehen das Mehl unter den Mühlsteinen weg, zwischen den Rand derselben und des Laufes von Holze, welcher die Steine umgiebt. Hier ist das Mehl durch den Druck, den es von allen Seiten ausstehen muß, genöthiget, durch die Röhre I, welches die einzige Oeffnung in dem Laufe ist, hindurch in dem untenstehenden Mehlkasten K zu fallen.

H. Der untere Mühlstein, der Bodenstein (Meule dormante oder gisante) genannt, welcher stille lieget, und sich unter dem Läufer befindet.

I. Eine Röhre, durch die das zermahlene Getreyde in den Mehlkasten, oder, wenn man in der Mühle beutelt, in den Beutel fällt.

KK. Leinene Vorhänge, welche den Rührnagel (Baillant) und die Beutel verdecken, und Mehl und Kleyen in einem hölzernen Behältnisse aufheben, mit welchen sie gleichsam einen Mehlkasten ausmachen.

L. Der Mehlkasten, in den das Mehl fällt.

M. Zeigt den Ort, unter dem der Rührnagel liegt, der durch den Läufer bewegt wird. Dieser Rührnagel schüttelt den Schuh, und zu gleicher Zeit die Mehlröhre.

N. Ist ein Sack gemahlenes Getreyde, in welchem Mehl und Kleyen beysammen sind, so bey der südlichen Mahlart ungebeuteltes Mehl (Rame) genennet wird.

Die

Die zwote Figur stellet den Müller A vor, welcher einen Sack Getreyde B in Gegenwart des Mahlgastes C wägt.

DD. Sind die Gewichte, womit das Getreyde dem Müller, und das Mehl und Kleyen dem Mahlgaste wieder zugewogen wird.

Auf dem Untertheile dieses Kupfers siehet man unter der ganzen Figur:

Auf der dritten Figur einen Sack mit Mehle, aus welchem der Müller mit dem Körbgen Mehl nimmt.

Fig 4. Ist ein Sack Kleyen.

Fig. 6. Ein pariser Boisseau, der nach der Policeyordnung 8 Zoll, $2\frac{1}{2}$ linien in der Höhe, und 10 Zoll in der Breite, oder im Durchschnitte, haben soll.

Fig. 7. Das Richtscheit (le Rouleau), den Boisseau abzustreichen, wenn man nicht gehäuft einmisset.

Fig. 8. Eine römische Wage, sonst eine Schnellwage genannt.

Fig. 9. Eine Pille, die Mühlsteine zu behauen, oder aufs neue zu schärfen, wenn sie stumpf geworden sind.

Fig. 10. Eine Schwinde (Vanette), das Getreyde zu sichten, oder das Mehl und die Kleyen C darinnen zu tragen, wie Fig. 3. zu sagen.

Fig. 12. Eine Schaufel oder Schüppe (Pelle), das Getreyde oder Mehl, oder die Kleyen in den Boisseau oder in die Säcke zu thun.

Fig. 13. Der Besen des Müllers.

Zweytes Kupfer, (zur Müllerkunst gehörig).

Dieses Kupfer stellet eine Beutelkammer vor; es enthält alles, was zum Durchbeuteln gehöret, wenn man die Kleyen aus dem Mehle und dem Grieße bringen will.

Man siehet hier drey Beutel, von denen die ersten zween an einander hängen, und durch einerley Bewegung gedrehet werden, indem der Beuteldreher (l'Ouvrier-Bluteur) ihn durch die Kurbel herumdrehet, welcher mit Fleiß barfus auf den Boden stehet, weil immer Mehl und Kleyen herum gestreuet sind.

Der erste Beutel Fig. 2. ist zum weißen, d. i. zu dem allerfeinsten Mehle, und der zweete Fig. 4. zu den halbweißen und schwarzen Mehle.

Der dritte Beutel Fig. 6. ist zur Durchbeutelung des Grießes.

Vorne in der Beutelkammer siehet man einen Tisch, auf dem ein Arbeiter (Talmelier oder Sasseur) den Gries durchsiebt.

Fig. 1. Stellet das undurchbeutelte Mehl A vor, welches zermahlenes Getreyde ist, wie es von den Mühlsteinen wegkommt, und wo noch Kleyen und Mehl beysammen sind. Dieses liegt hier auf dem Boden in einen Haufen, wobey man zugleich eine Schaufel B, einen Borstwisch C und Säcke D siehet, welche letztere von roher grober Leinwand oder von Sackzwillich sind.

Unter diesem Haufen ungebeutelten Getreyde ist ein Loch in der Decke, welches gerade über den Rumpf des ersten Beutels Fig. 2. trifft, der sich in der Kammer unter dem Boden befindet.

Die zwote Figur stellet den ersten Beutel vor, in den das Mehl und die Kleyen zugleich aus dem Rumpfe A durch den Schuh B fallen, um gebeutelt zu werden.

C. Ist der Müller, welcher diesen Beutel durch eine Kurbel an seiner Welle herum drehet, um das Mehl und die Kleyen gegen das Beuteltuch, womit der Beutel überzogen ist, anzutreiben, wodurch das Mehl durchbeutelt und von den Kleyen getrennet wird.

D. Ist der Theil des Mehlkastens, welcher unter dem Vorhange steckt, und in welchen die erste Sorte von dem Mehle fällt.

E. Der andere Theil des Mehlkastens, in welchen die zwote Sorte Mehl fällt.

F. Die fetten Kleyen, welche von dem Mehle abgesondert aus dem Beutelloche heraus fallen.

G. Ist die Krücke, womit man die fetten Kleyen zusammen krücket, um sie durch den zweeten Beutel gehen zu lassen.

Die dritte Figur stellet den zweeten Beutel vor, welcher flüchtiger ist, als der erste. Diese zwo Beutel werden durch einerley Getriebe H, Fig. 2. und H, Fig. 3. bewegt.

A. Der zweete Beutel, welcher das halbweiße Mehl B durchläßt, wie man unter dem in die Höhe gezogenen Tuche C sehen kann.

D. Die fetten Kleyen, welche durch den zweeten Beutel von dem halbweißen Mehle abgesondert worden.

E. Ein kleiner Handbesen ohne Stiel, um Kleyen und Mehl besonders zusammen zu kehren.

F. Die

F. Die Handschüppe, das Mehl in den Korb G zu thun.

G. Ein Körbgen zum Wiederaufschütten (rengrainer): das heißt, das Mehl wieder in den Beutelrumpf hinein zu thun, wenn man nämlich nicht so wohnet, daß man das zermahlene Getreyde, oder das ungebeutelte Mehl, oder die fetten Kleyen durch ein Loch in der Decke in den Rumpf schütten kann, wie Fig. 1. zeiget.

Die vierte Figur stellet einen Müller A vor, welcher den Gries D auf dem Tische B durch ein Haarsieb C durchgehen läßt.

In der fünften Figur siehet man einen Mühlpurschen, welcher einen Sack Mehl auf einen Schubkarren führet.

Die sechste Figur stellet die dritte Kammer vor, deren Boden eine Oeffnung A hat, durch welche die fetten Kleyen C D in einen halben Kasten B fallen.

E. Der Müller, welcher diese Kleyen wieder aufschüttet, d. i. der sie mit einer Schüppe in den Rumpf F wirft, den man aber im Kupfer nicht sehen kann. Aus diesem Rumpfe fallen die Kleyen in einen Schuh G, durch welchen sie hindurch und in den dritten Beutel H fallen, den ein Arbeiter I drehet.

KKK. Bezeichnet die Oerter, wo der weiße und der graue Gries, die durch den dritten Beutel gehen, hinfallen.

L. Der Borstwisch, den man diese zwo Arten von Gries jede besonders zusammen zu kehren braucht.

Die siebente Figur ist so zu sagen das Scelet des Beutels, welches einen unüberzogenen Beutel A vorstellet, der zwo bis drey Fuß im Durchschnitte hat, und aus vielen Stücken bestehet; das heißt, der in seiner Länge aus vielen Breiten von Zeuge oder Cannefas von unterschiedlicher Feine zusammengesetzt ist, welche so zusammen genähet sind, daß das, was an dem Beuteltuche die Breite ausmacht, hier die Länge des Beutels giebt, welcher in allen nicht unter 5 und nicht über 9 Fuß lang ist.

Fig. 8. Ist ein flüchtiger Sieb, als das Sieb C in der vierten Figur, wodurch man den Gries absiebet.

Fig. 9. Der Schubkarren, dessen man sich in der Mühle bedienet, wie Fig. 5. zu sehen ist.

Fig. 10. Die Krücke, womit man die Kleyen, das Mehl, den Gries, und die erste und zwote Sorte von Kleyenmehle, welche auf dem Boden liegen, zusammen scharret.

Drittes Kupfer, (zur Nudelmacherkunst gehörig).

Dieses Kupfer stellet das Sichten des Nudelmachers vor, wie er den Nudelgries zubereitet, indem er das Mehl und den Gries von dem Nudelgrieße scheidet, aus welchen er die Nudeln, die unter dem Namen der italienischen Nudeln bekannt sind, verfertiget.

Fig 1. Ist der Grieskasten, welcher drey Abtheilungen A, B, C, hat.

D. Ist der Nudelmacher, welcher durch ein seidenes Sieb E den Gries von dem halbweißen Mehle in der ersten Abtheilung des Kastens A scheidet.

F. In dem andern Fache B ist der Nudelgries, den man von dem grauen Grieße durch ein Sieb von Thierhaut abgesiebt hat, nachdem man vorher das Mehl in dem ersten Fache davon genommen.

H. Die Nudelmacherin, welche diesen Nudelgries von einer Art Kleyenmehle in dem dritten Fache C durch ein feiner Sieb absondert, welches an zwo Schnüren I I, hängt.

L. Ist das Körbgen, in welches man das Kleyenmehl, oder das Aftermehl thut.

M. Ist ein Sack Gries, der dem Nudelmacher D bey der Hand stehet.

N. Ein Schüsselgen, um den Gries in den Sack M einzuschüppen.

Fig. 2. Ein Sack von halbweißen Mehle, das aus dem Grieße gezogen worden ist.

Fig. 3. Ein Sack grauer Gries.

Fig. 4. Ein Sack Nudelgries zum Kneten.

A. Das Schäufelgen von weißen Bleche (la Main de fer blanc), mit dem man den Nudelgries aus dem Sacke, Fig 4 nehmen kann.

Fig. 5. Der Backtrog des Nudelmachers, welcher ordentlicher Weise drey Fuß lang, $2\frac{1}{2}$ Fuß breit ist, und den man von vornen, je nachdem es nöthig ist, mit einem Brete versetzen oder offen lassen kann, Taf. IV. Fig. 2. D und Fig. 8. H.

A. Der Kneter des Nudelgrießes, aus welchen man die Nudeln machen will.

B. Ein kleiner Vorstwisch von Binsen, dessen sich der Nudelmacher, während des Knetens oft bedienet, um die Grühmgen Teig zusammen zu streichen.

G. Der Wasserkrug (le Cocquemard), das Wasser zum Kneten zu messen und zu wärmen.

D. Das

D. Das Schöpfbecken, das Wasser einzuschöpfen, und in den Backtrog auf den Nudelgries zu gießen.

Fig. 6. Der Vorstwisch der Nudelmacherin.

A. Ein Körbgen, das grobe und feine Kleyenmehl darinne zu tragen.

B. Ein Körbgen, den Nudelgries darinne zu tragen, und die Nudeln hinein zu legen.

Fig. 7. Die Horden, auf denen man die Nudeln trocknen läßt.

Unten auf diesem Kupfer siehet man einen von Weidenruthen geflochtenen Korb A, in welchem man den Gries und die Nudeln tragen kann.

B. Ein Sieb zum Nudelgrieße.

C. Ein feineres, den Nudelgries zu reinigen.

D. Ein kleines flüchtiges Sieb, wodurch man dem getrockneten und in Pulver zerstoßenen Sauerteig gehen läßt.

E. Das Schäufelgen von weißem Blech, so man Fig. 4. A siehet.

F. Schöpfbecken mit einer beweglichen Handhabe.

G. Ein anderes mit zwo Handhaben.

H. Ein dergleichen mit unbeweglichen Handhaben.

I. Der Kratzer (Coupe-pâte), den Backtrog auszukratzen, und den Teig zu schneiden, den man übereinander legen muß, um ihn gleich stark und auf allen Seiten durch den Brechbaum durchzuarbeiten.

K. Körbgen, den Gries, das Kleyenmehl u. d. g. zu tragen.

L. Horde von Meßingdrathe, auf die man die Nudeln zum Trocknen legt. Man siehet Fig. 7. mehrere dergleichen Horden, wie sie in die Luft zum Trocknen gesetzt werden.

M. Eine Schaufel, den Gries, das Mehl oder das Kleyenmehl in das Körbgen K, oder in Säcke zu schütten.

N. Das blecherne Schüsselgen, so man Fig. 1. siehet.

O. Ein Wasserkübel, das Wasser für den Nudelmacher herbey zu führen.

P. Der Balken oder Brechbaum, den Teig zu durchbrechen. Er ist gemeiniglich 10 bis 12 Fuß lang; an demjenigen Ende, wo er an den Backtrog angemacht wird, ist er dicker, und hat eine schneidende Schärfe, Fig. 2. und 8. Taf. IV.

Viertes Kupfer, (zur Nudelmacherkunst).

Dieses begreift die Verfertigung aller Nudeln, der Fadennudeln, Bandnudeln, Macaronen u. s. f. mit ihren Formen und Pressen.

Fig. 1. Stellet die ganze Presse (Metier) überhaupt vor.

A. Der obere Querbalken derselben, in welchen eine Schraubenmutter ist.

BB. Die Säulen.

C. Eine Schraube.

D. Der Drilling (la Lanterne).

E. Ist der Stempel (le Tas), welcher eine Schraube hat, welche in die cylindrische Hohlung (la Loche) eindringet, die 9 Zoll im Durchschnitte hat.

F. Ist der untere Querbalken, in welchem die cylindrische Hohlung ist; unten an dieser Hohlung ist nur ein Quersparren von Eisen, auf welchen man die Form zu den Haarnudeln, Macaronen, oder auch Bandnudeln legt.

G. Haarnudeln, so durch die Nudelforme durchdringen, und aus der cylindrischen Hohlung, vermöge der Presse, herausgetrieben werden.

H. Das Körbgen, in welches man die Nudeln nach und nach, wie sie fertig werden, hinein legt.

I. Ein Hebebaum, die Schraube durch Hülfe des Strickes K umzudrehen, welcher an die Winde L angemacht ist, die der Arbeiter M durch einen Hebel N herumdrehet.

Fig. 2. Siehet man den Nudelmacher A, der mit dem Brechbaume B nach dem Tackte in die Höhe springt, um den Teig C in dem Backtroge, von welchen der vördere Theil heraus genommen ist, D zu brechen.

Fig. 3. Stellet einen Tisch zum Verkaufen der Nudeln vor, auf welchen die Gewichte A, und eine Wage B befindlich, um die Nudeln abzuwägen, und im Kleinen zu verkaufen.

Außen vor dem Laden des Nudelmachers siehet man ausgelegte Nudeln in gläsernen Gefäßen auf der Gasse. Man kann auch auf der Seite in den Fächern CC die Probennudeln in Schachteln stehen sehen.

Auf dem Untertheile des Kupfers siehet man Fig. 4. zwo Nudelformen zu Macaronen, deren jede von 2 Seiten und unterschiedlicher Größe vorgestellt ist. A T ist der obere Theil dieser Nudelformen.

CV Eben dieselben von unten, auf dem Boden anzusehen.

Diese Nudelformen haben 9 Zoll im Durchschnitte, wie der innere Theil der cylindrischen Hohlung, in welche man sie unten auf einen eisernen Sparren legt, auf welchen der ganze Theil der Nudelforme BB zu liegen kommt.

X. Proben von Macaronen von dreyerley unterschiedlicher Stärke.

Fig. 5. Ist die Form zu den Haarnudeln.

A. Haar oder Fadennudeln von unterschiedener Feinheit.

Fig 6. Die Form zu Bandnudeln.

BB. Ist der undurchlöcherte Theil der Formen, welcher in der cylindrischen Hohlung auf die eiserne Querschiene aufzuliegen kommt.

O. Sind Bandnudeln von verschiedener Breite.

Fig. 7. Der Durchschnitt der Nudelpresse, welcher die Mitte derselben sehen läßt.

A. Ist die Schraube im Durchschnitt.

B. Der Durchschnitt des Getriebes.

C. Die hänfene Schlinge oder Schnur. S. Fig. 12.

D. Die cylindrische Hohlung, in welcher der Teig ist.

E. Die Nudelform.

F. Die Haarnudeln, wie sie aus der Form heraus fallen.

G, Eiserne Bänder, welche die Form und den Wärmer halten. S. Fig. 13.

Fig. 8. Stellet den Backtrog im Durchschnitt vor.

H. Eine eiserne Gabel, welche dem Brechbaum zum Ruhepunkte dienet, und durch welche er an dem Backtroge befestiget wird.

Fig. 9. Siehet man die Nudelmacherin, welche die Haarnudeln A aufwickelt, und auf die Horde BB, auf welche Bogen Papier ausgebreitet sind, und die auf einem Gestelle C ruhet, nach der Reihe legt.

D. Ein Körbchen, in welchen die Nudeln liegen, wie sie erst aus der Form gekommen sind.

Fig. 10. Die Leinwand, mit der man den Teig in der cylindrischen Hohlung zudecket.

Fig. 11. Der Strick, den man zwischen die Leinwand und den Stempel der Presse legt.

Fig. 12. Die Schnur, welche man wie eine Schlinge unten in die cylindrische Hohlung auf die Form legt, um die Fugen zwischen derselben und der Hohlung zu verstopfen. S. Fig. 7. C.

Fig. 13. Der Wärmer, den man unter den untern Querbalken der Presse um die cylindrische Hohlung herum legt.

Dieser Wärmer bestehet, wie man siehet, aus 2 halbrunden Theilen, von denen der eine A offen vorgestellet ist, wo man die Kohlen hinein schüttet.

Fig. 14. Ist der Fächer, womit man die Nudeln abkühlet, wenn sie durch die Forme durchfallen, und man sie abreißen will.

Fünftes Kupfer, (zur Beckerkunst.)

Dieses Kupfer stellet ein Backhaus vor, in welchen man knetet, und den Backofen heizet.

Fig. 1. Auf dem obersten Theile dieses Kupfers siehet man ein Zimmer, das auf den Ofen ist, wo der Beckerpursche A knetet.

B. Ist der Backtrog, dessen Deckel in C angehängt ist.

D. Ist der andere Kneter, oder der Jüngste, (Second-Aide) welcher in einem Schöpftopfe laues Wasser zuträgt.

E. Der Lehrjunge, welcher dem Kneter in einem Handkörbchen F Mehl zum Einkneten zuträgt.

G. Der Teig, welcher mit Säcken zugedeckt ist, und auf der Tafel H, welche die Beute (la Couche) heißt, zukommet.

I. Die Trogscharre den Backtrog auszuscharren.

K. Ist der Kräßer, dessen man sich eben so bedienet, wie der Trogscharre, und mit welchen man auch den Teig zerschneidet, wenn man ihn zum Brodten eintheilen will.

L. Ist

L. Ist ein Korb, in welchem man den Teig legt, den man von dem übrigen Teige absondert, um großes Brodt daraus zu machen.

M. Ein kleinerer Korb, in welchem man den völlig fertigen Sauerteig aufhebet, und zudeckt.

N. Ist der Grundsauer, der zwischen 2 Backschüsseln auf einem Simse stehet.

O. Sind die Handquälen, den Kneter, wenn er stark schwitzet, zu trocknen.

P. Die Brodttücher, welche an einem hölzernen Pflocke R aufgehängt sind.

Die zwote Figur stellet ein eigentliches Backhaus vor, wo der Kneter den Ofen holzet, indem er mit einer Ofenkrücke B das Holz C hineln wirft.

D. Stellet ein Loch vor, durch welches man die glühenden Kohlen in das Oefgen E unter die Beckerblase F fallen läßt, welche in der Mauer G verborgen ist.

H. Die Oefnung, durch welche man das Wasser in die Beckerblase hineinthut, und wieder herausnimmt.

I. Einfassung oder Vorlege der Röhre des Backofens.

K. Eine Feuerschaufel, Krücke und Stoßstange, welche über den Ofen hängen.

L. Winkel zum Holzspalten.

M. Die Holzaxt.

N. Das Holz unter dem Backofen.

O. Das Schubblech.

P. Die Treppe, welche über dem Ofen in die Backstube gehet.

Q. Der Beckerpursche, welcher in einem Brunnen Wasser schöpfet.

Die dritte Figur ist der kleine Ofen des Herrn Faiguet, dessen Erklärung man auf dem neunten Kupfer nachsehen muß.

Unter dem fünften Kupfer siehet man die Figur einer Stoßstange A, welches eine an dem einen Ende mit Eisen beschlagene Stange ist, mit der man das Holz in den Ofen aus einander wirft, und das Feuer schüret.

B. Ist ein Kehrwisch, den Ofen zu reinigen.

C. Ist eine Schaufel zum Feuer, damit man dasselbe in den Ofen fortrücket, und von einer Stelle auf die andere thut.

D. Ist

D. Ist ein Kübel, in dem man das Wasser in die Beckerblase holet.

E. Ist das Sieb, durch welches man das Wasser, so zum Einkneten kommen soll, durchlaufen läßt.

F. Eine Art von Kübel, den man den Löschtrog zu nennen pflegt, in welchen man den Kehrwisch einweichet.

G. Ist ein Schöpftopf mit einer Handhabe und einem Henkel.

Sechstes Kupfer.

Auf diesem wird das Auswirken der verschiedenen Arten von Brodt und das Einschieben in den Backofen vorgestellet.

Fig. 1. Stellet einen zugemachten Backtrog vor, auf welchen der Becker A den Teig abtheilt und wäget.

B. Sein Gehülfe, der das Brodt auswirkt.

C. Ein kleines Mäßgen, in welchem das Mehl ist, dessen man sich beym Auswirken des Brodtes bedienet.

D. Der Stempel des Beckers ist eine Art von einem großen Petschaft, mit welchem der Becker die Anfangsbuchstaben seines Namens in das Brodt drücket.

Fig. 2. Stellet ein Gesimse vor, auf welchem sich runde Brodte befinden, die im Aufgehen sind.

A. Ein einpfündiges Brodt.

B. Ein Brodt von einem halben Pfunde.

C. Ein Brodt von einem Viertelpfunde.

Die dritte Figur stellet große runde Brodte auf Brodttüchern vor, die auf einem großen Gesimse ausgebreitet sind, auf welchen die Brodte ihre Zurichtung erlangen.

A. Ein zwölfpfündig Brodt.

B. Ein zehnpfündiges.

C. Ein achtpfündiges.

D. Ein sechspfündiges Brodt.

Fig. 4.

Fig. 4. Siehet man auf einem Tische F runde Potagen- und Suppenbrödtgen in Backschüsseln liegen, welche ihre Zurichtung erlangen sollen.

G. Ein kleines Geschirr, in welchem die Streiche liegt, mit der man dem Brodte Farbe giebt.

Fig. 5. Stellet das Einschieben des Brodtes vor.

A. Ist der Becker, welcher abgesiebte Hülsen auf den Schieber streuet.

B. Ist ein Schüsselchen mit abgesiebten Hülsen.

C. Ist der Beckerpursche, welcher das Brodt, vermittelst eines Bretgens, umstürzt und auf den Schieber legt.

D. Ist die Oeffnung, durch welche man Wasser in die Beckerblase thut, die über den Oefgen E in die Mauer eingemauert ist.

F. Das Gewölbe unter dem Herde, wo das zum Backofenheizen zubereitete Holz liegt.

Unter dem völligen Bilde dieses Kupfers siehet man

Fig. 6. Die kleinen Brödtgen, und allerley Arten von Semmeln.

A A. Stellet einen Tisch vor, auf welchem die Brodttücher BB gebreitet sind.

C. Sind 2 lange lockere Brödtgen jedes zu einem Pfunde, die auf dem Brodttuche liegen.

D. Drey halbpfündige dergleichen Brödtgen.

E. Vier kleine Brodte jedes von einem Viertelpfunde.

FF. Caffeebrödtgen.

GGG. Modebrödtgen oder Semmeln von allerley Form.

Fig. 7. Das Bretgen, welches man gebraucht, wenn man das Brodt umstürzen und auf den Schieber legen will, um es in den Backofen zu schieben.

Fig. 8. Das große runde Bret, mit dem man die großen runden Brodte auf den Schieber legt.

Fig. 9. Ein sechspfündig Brodt, das in einem Stollenträger seine Zurichtung erlangen soll.

Fig. 10. Ein vierpfündig Brodt in dem Stollenträger.

Fig. 11. Ein dreypfündiges Brodt im Stollenträger.

Fig. 12. Ein kleines Stöllgen von 2 Pfunden.

Siebentes Kupfer.

Hier siehet man, wie das Brodt aus dem Ofen ausgezogen, und in Ordnung gebracht wird.

Fig. 1. Stellt den Becker vor, der das Brodt aus dem Ofen ziehet B.

C. Das Leuchtfeuer, welches den Ofen erleuchtet.

D. Der Beckerpursche, welcher dem Becker das Brodt E abnimmt, und abkehret.

Fig. 2. Ist ein Tisch, auf welchem runde Brodte AAA ihren Schüsseln BBB gegenüber liegen.

Fig. 3. Der Jüngste, welcher die noch warmen Stollen zusammen setzet.

A. Ein Korb voll lockerer Brodte.

B. Der zugemachte Backtrog, auf dem vier kleine runde Brödtgen von verschiedener Größe CC, jedes seinen zugehörigen Backkörben DD gegenüber liegen: der größte darunter ist kleiner, als die kleinste von den Backschüsseln BBB; es sind auch alle Backkörbe tiefer, als die Backschüsseln.

Fig. 4. Ein Sims, auf dem Brodttücher liegen, die man zu den kleinen Stöllgen gebraucht, und dieselben ihre Zurichtung darauf hat erlangen lassen.

Fig. 5. Ein Sims, auf dem die Stollenträger liegen, in welchen die großen langen Brodte ihre Zurichtung erlangt haben.

Unter diesem Bilde ist bey F ein Bret zu sehen, auf welches Rinde gelegt ist, um dieselbe, wenn man das Brodt ausgezogen hat, in den Backofen zu schieben.

G. Sind Rinden, die man in den Oefen zubereitet hat.

H. Ein mit dergleichen Rinden angefüllter Korb.

I. Ein Vorstwisch, mit welchem man die Asche und die an dem Brodte hangende Hülsen abbürstet, ehe man es an den gehörigen Ort leget.

K. Ein sechspfündiger Stollen, der neben seinem Stollenträger L liegt.

M. Ein vierpfündiges Brodt, nebst seinen Träger N.

O. Ein dreypfündiger Stollen, und sein Träger P.

Q. Ist ein zweypfündiger Stollen, wobey der dazu gehörige Stollenträger R ist.

S Ein großes rundes zwölfpfündiges Brodt.

V. Ein achtpfündiges Brodt.

X. Ein rundes sechspfündiges Brodt.

Achtes Kupfer.

Stellet den Laden eines Beckers vor, der mit allen Arten von Brodte versehen ist.

A. Ist die Thüre dieses Ladens.

Fig. 1. Siehet man die Beckerin an ihrem Ladentische, welche in ihr Rechnungsbuch einträgt.

C. Ein Beckerpursche, welcher in einem Reff Brodt aufgeladen hat, um dasselbe zu den Kunden in der Stadt herum zu tragen, und der in der Hand ein Bund Kerbhölzer D hat.

E. Ein kleiner Kehrwisch von Binsen an der Ecke des Ladentisches.

F. Ein Messer, das Brodt G durchzuschneiden, das die Beckerin verkauft, und in der Wage H abwägt.

II. Sind Bündgen Kerbhölzer, auf welchen die Zahl der Brodte angemerkt ist, die der Becker auf Credit giebt.

K. Ist eine Frau, welche kauft, und das Brodt, so sie unter dem Arme hat, bezahlt.

LL. Brodte von verschiedener Größe und Güte, welche vor dem Laden und auf Gesimsen liegen.

Die zwote Figur stellet ein Mägdchen vor, welche kleine Brödtgen auf einem Tische abschabt.

A. Eine Schachtel mit dem Mehle, welches man verkauft, und auf der Wage B abwägt.

CC. Sind Papiersäcke, das Mehl, welches man verkauft, hinein zu schütten.

D. Ein Sack mit abgeschabter Brodtrinde (Chapelares), welche die Armen und die Landleute kaufen, um sie in die Suppen zu thun.

Unten auf diesem Kupfer siehet man

A. Ein großes ganz rundes Brosambrodt (Pain de mie).

C. Ein achtpfündig Suppenbrodt.

D. Ist ein groß schwarz zwölfpfündiges Brodt.

E. Ein halbweißes achtpfündiges Brodt.

F. Ein sechspfündig hausbacken Brodt.

G. Ein sechspfündiger Stollen von festem Teige.

H. Ein Brodt von Mittelteige, oder Mittelbrodt (mi-mollet) von 4 Pfunden.

I. Ein dreypfündiges Loßbrodt.

K. Ein zweypfündiges Loßbrodt.

L. Ein einpfündig Brodt.

M. Ein Ringel (Pain en bourrelet).

N. Ein Pain à la Reine.

O. Ein Pain à la Segovie.

P. Ein Knoppenbrodt Pain cornu.

Q. Ein Pain en Artichaud.

R. Ein Pain de fantaisie.

S. Ein großer Korb zum Kohlen, mit dem Kohlenschäufelchen.

T. Ein Beckerkorb.

V. Ein Reff, in welchem man das Brodt in die Stadt trägt.

X. Ein Boisseau, die Kohlen zu messen.

Y. Ein halber Boisseau.

Z. Ein Viertel Boisseau.

Neuntes Kupfer.

Oben auf diesem Kupfer Fig. 1. wird der Ofen des Herrn Faignet, den man tragen kann, vorgestellet; es ist ein irdener Ofen mit vier Seiten A, deren jede 15 bis 16 Zoll breit, und ohngefehr 30 Zoll hoch ist.

Außer der Oeffnung des Herdes B, welche ordentlicher Weise in einer von dem senkrecht stehenden Seiten angebracht ist, hat dieser Ofen an einer andern Seite eine noch viel größere Oeffnung C, welche man nach Belieben, vermittelst des Thürgens D, auf und zu machen kann.

E. Ist die Röhre des Rauchfangs des Ofens.

Durch diese Oeffnung des Ofens C stecket man das Oefgen F hinein, welches eine Art von einem blechernen Kasten ist, den man auf einer Seite bey G aufmachen kann.

Dieses Oefgen ist inwendig durch kleine eiserne Schienen in 3 Theile abgetheilet; auf diese Schienen legt man Eisenbleche, um drey Fächer zu machen, in welche man die Brodte legen kann; oder diese drey Bleche werden auf ein eisern Gestelle H in drey Stockwerken über einander gelegt, welches man durch die Oeffnung G in das Oefgen F setzet.

Dieses Oefgen F füllet den größern Ofen A, in welchem es sich befindet, nicht ganz aus. Es wird von einer Unterlage von Thon I getragen, in welcher eine Platte angebracht ist, die ein Marienbad L macht, welches sich zwischen dem Herde des grössern Ofens und dem Boden des Oefgens befindet. Auf solche Art wird die Hitze in dem untern Theile des blechernen Oefgens gemäßigt, und der andern Hitze, die um dasselbe herum ist, gleich gemacht; daß also die Brodte, die sich oben in den blechernen Kasten, und die, so sich unten befinden, binnen 1 ½ Stunden durch das Reverberierfeuer völlig ausgebacken werden.

L L. Sind die blechernen Platten, welche zum Fächern dienen.

Die zwote Figur zeigt einen geometrischen Aufriß von dem Durchschnitte dieses Ofens: man bemerket in demselben die über einander gestellten blechernen Schienen A, A, A.

B. Ist der Durchschnitt des äußern Ofens.

C. Die Oeffnung, durch welche man das Brodt auf die Bleche legt.

D. Ist der Raum, durch welchen der Rauch des Ofens ziehet, und nach dem Rauchfange E zugehet.

Die darunter befindliche Fig. 3. stellet die Grundfläche dieses Ofens vor.

Auf dem untern Theile des Kupfers siehet man die Werkzeuge, so zum Backofen gehören.

A. Stellet eine große Ofenkrücke vor, mit der man das Feuer und die Kohlen aus dem Ofen ziehet.

B. Eine kleine Ofenkrücke, die Asche heraus zu ziehen, und den Ofen zu reinigen.

C. Ein großer Brodtschieber zu großen runden Brodten.

D. Ein großer Brodtschieber zur Einschiebung der großen runden Brodte.

E. Ein kleiner Schieber, die kleinen Brödtgen in den Ofen zu thun.

F. Die Kohlentonne, in welcher man die Kohlen, die man aus dem Ofen nimmt, erstickt.

G. Die Stürze der Kohlentonne.

H. Zeiget die Leuchtpfanne, in welcher kleine Stückchen trocken Holz liegen.

I. Die Kohlenschaufel, mit der man die Kohlen in die Kohltonne thut.

K. Der Besen das Mundloch auszukehren, ehe man einschiebt.

Zehntes Kupfer, (Beschreibung des Backofens.)

Figur 1. stellt den Grundriß des Ofens vor.

A. Das Inwendige des Ofens.

B. Das Mundloch.

C. Die eingemauerte Beckerblase, in welcher man das Wasser zum Einkneten wärmt.

D. Zeiget die Stufen, auf welchen man hinauf steigen kann, wenn man auf dem Backofen knetet.

E. Der

E. Der Umgang, (le Tour-du-chat) welcher deswegen angebracht wird, damit man den Feuersbrünsten, oder dem Schaden der benachbarten Häuser vorbauen könne *.

F. Die Dicke des Gemäuers des Ofens, welches man aus Mauerziegeln oder Decksteinen machet, wie solches oben erklärt worden ist.

Fig. 2. Stellet die Ansicht des Ofens von der Seite, wo das Mundloch ist, vor.

A. Die Oeffnung oder das Mundloch.

B. Die Röhre, Rauchfang, oder Feuermauer.

C. Die Oeffnung, durch welche man das Wasser in die Blase gießet, und wieder heraus schöpfet.

D. Das kleine Mundloch, in welches man Feuer zur Erwärmung des Wassers in der Beckerblase macht.

E. Die zwo punctirten Linien stellen eine inwendig in der Mauer angebrachte Röhre vor, deren oberste Oeffnung dem Herde gleich ist; die untere Oeffnung aber in das Loch unter der Beckerblase gehet.

F. Ist das Auswendige des Backofens selbst.

G. Die Stufen, auf denen man auf den Ofen steigen kann.

H. Das Gewölbe unter dem Ofen.

Fig. 3. Stellet den Ofen im Durchschnitte vor.

A. Der inwendige Ofen.

B. Der Eingang des Ofens.

C. Der Gang der Feuermauer.

D. Die Oeffnung, das Wasser in die Beckerblase zu gießen, und wieder auszuschöpfen.

E. Das Mundloch des kleinen Oefgens unter der Blase.

F. Das

* Bey uns sind die Backöfen oben flach, und man kann auf einer Treppe hinauf steigen. Oben ist die Beckerblase angebracht, welche durch die Hitze des Backofens zugleich erwärmet wird. D. S.

F. Das Loch an dem obern Ende der Röhre dieses kleinen Oefgens, durch welches man die Kohlen aus dem Ofen hineinfallen läßt.

G. Das Gewölbe unter dem Herde.

Fig. 4. stellet den Durchschnitt der Beckerblase und des Oefgens für, durch welches sie erwärmt wird.

A. Der Durchschnitt der Beckerblase.

B. Das Oefgen der Beckerblase.

E. Die Oeffnung, durch die man das Wasser hineingießet, und wieder heraus langet.

F. Die Beckerblase für sich allein, außer dem Gemäuer.

G. Das Schubblech des Ofens, oder das Ofenthürgen.

Wörterbuch

zu der

Müller- Nudelmacher- und Beckerkunst.

A.

Acide. **Säure**, ist der Urstoff des Sauerteiges, den man zum Brodteige nimmt; aber die Säure ist, wenn man genau reden will, für sich selbst noch kein Sauer, der den Teig zum Aufgehen bringt; sie ist nur der Urstoff des Sauers, weil die Säure von Natur, als ein Element salziger Körper, leicht im Wasser aufgelöset wird, welches seine Flüßigkeit in der gährenden Materie zuerst in Bewegung bringt.

Soll eine Gährung erfolgen, so müssen die Körper, welche gähren sollen, Theilchen haben, die noch beweglicher sind, als die Wassertheilchen, dergleichen die Salztheilchen sind, die, selbst wenn sie in Ruhe sind, viel beweglicher sind, als die Wassertheilchen in voller Bewegung: es müssen auch andere Theilchen vorhanden seyn, welche nicht so beweglich sind, als die Wassertheilchen, damit ein Widerstand da sey, und eine Vereinigung erfolgen könne.

Aus dieser Auflösung des salzigen Wesens wird auch eine Bewegung erzeuget, welche die wesentlichen Bestandtheile dieser Materie, die durch diese Veränderung feiner und wirksamer wird, aus ihrer Stelle vertrieben, zertheilet und wieder vereiniget werden. Das Mehl wird in dem gemeinen Sauerteige, welcher seine Zurichtung erlanget, feiner: die Gährung des Teiges ist eine Art der Auflösung in seine wesentlichen Bestandtheile.

Activité. Die **bewegende Kraft**, hat keine Wirksamkeit, wenn nicht ein Körper dazu komme, der ihr die Bewegung mittheilet; da wo eine bewegende Kraft ist, muß auch allemal eine widerstehende Kraft seyn.

Affleurage, bedeutet so viel, als eine gute **Durchmahlung** des Getreydes.

Agriculture. Der **Ackerbau**, oder die Kunst, Früchte zu erbauen, ist die nützlichste der Künste *, so wie die Arzneywissenschaft, oder die Wissenschaft, die Gesundheit zu erhalten und die Krankheiten zu heilen, die nützlichste der Wissenschaften ist. Beydes sind die ältesten und natürlichsten Beschäfftigungen der Menschen. Der Hauptgegenstand des Ackerbaues ist die Erbauung des Getreydes, dessen Hauptnutzen der ist, daß man Brodt daraus bäckt.

Aide-garçon Boulenger. Der **Kneter** ist in der Beckerey der erste Beckerpursche nach dem Werkmeister; er macht den Sauerteig zurechte, und knetet, er wirkt auch das Brodt aus, und legt es auf das Brodttuch, damit es Gahre kriege.

Air. Die **Luft** trägt zu der Dichtigkeit derjenigen Körper bey, in welche sie, wenn sie hervorgebracht werden, nebst dem Wasser eindringt; denn sie ist von Natur trocken, und trocknet auch das Wasser aus, zu welchen sie kommen kann.

Jemehr man knetet, desto mehr kommt Luft in den Teig, und folglich muß man sodann mehr Wasser zugießen, damit der Teig eine gewisse Festigkeit erlange.

Jemehr ferner das Wasser, so man zum Kneten nimmt, selbst Luft in sich hat, desto mehr kann man dasselbe zur Auflösung und Einteigung des Mehles nehmen.

Bringt man also durch viel Kneten mehr Luft und Wasser in den Teig, so erhält man mehr Teig und Brodt, ohne daß man mehr Mehl zu nehmen nöthig hat.

Die Erfahrung lehret, daß das Brodt um desto weißer wird, jemehr man Luft durch vieles Kneten in dasselbe bringet; aber sie lehret auch, daß es um desto schwärzer ausfällt, jemehr man Wasser hinein thut; eben so weis man auch aus der Erfahrung, daß durch eine größere Menge Wasser und Luft, die vermittelst des Knetens in den Teig gebracht wird, besseres Brodt werde; wofern nämlich das Durcharbeiten beym Kneten stark ist, und nicht lange dauert.

Die Luft, die in dem Teige ist, wird in dem Ofen, während des Backens, ausgedehnet, und macht kleine Höhlungen, oder sogenannte Augen im Brodte. Sind diese Augen im Brodte fast durchgängig von einerley Größe, und stehen sie gleich weit von einander, so ist es ein Zeichen, daß der Teig gut durchgeknetet worden ist: sind hingegen diese Löcher groß, und ungleich in der Gruhme zertheilet, so ist es ein Zeichen, daß der Teig mit den Händen nicht genugsam, von dem Sauerteige aber

* Die Wissenschaft des Ackerbaues ist so wenig eine Kunst, als ein Handwerk, ob er gleich nur allzusehr handwerksmäßig betrieben wird. D. S.

aber zu sehr durchgearbeitet worden ist, wie man an dem geheseten Brodte, und an dem Gebackens, das sitzen geblieben ist, siehet.

Alica. Eine Art von **Weizentranke**; das ist ein flüßiges Nahrungsmittel, welches aus Spelt und einer weißen Mergelerde, die man in Europa im Königreich Neapel, und in Africa in Aegypten findet, zubereitet wird.

Man verfertigte diese Alica nicht nur aus der angeführten Art des sehr nahrhaften Weizens, sondern auch, nach dem **Plinius**, aus allen Arten des Weizens und aus Mays. Das, was die Franzosen Fromentée nennen, welches aus allerley Sorten Weizen und auch aus Mays gemacht wird, hat mit der Alica viel Aehnlichkeit.

Alica und Alicustrum; war bey den Lateinern das, was bey den Griechen Ptisanna (der Gerstentrank) war: die Lateiner machten ihre Alica aus Spelt, und die Griechen ihre Ptisanna aus Gerste.

Aliments. **Nahrungsmittel.** Die natürlichsten Nahrungsmittel kommen aus dem Pflanzenreiche; und besonders haben die mehlichten Früchte einen Vorzug für andern Vegetabilien.

Allume oder Flambart. Das **Leuchtfeuer** den Backofen zu erleuchten.

Amidon. **Stärke**, wird ohne Mühlsteine, allein durch die Auflösung gemacht. Der Theil des Körngens, welcher sich auflösen läßt, wird zur Stärke genommen; und derjenige Theil, welcher sich nicht auflösen läßt, giebt auch keine Stärke, es sey denn, daß man ihm erst die Eigenschaft beygebracht habe, daß er der Auflösung fähig sey, es geschehe nun durch die Gährung, oder durchs Feuer, oder die Säure; sonst kann man ihn nicht zur Stärke nehmen.

Derjenige Theil des Körngens, welcher zur Stärke am geschicktesten ist, ist auch zum Sauerteige am bequemsten. Der Stärketheil des Körngens und der andere Theil, welcher klebricht ist, sind im Körngen nicht unterschieden; sondern diese zween so ungleichen Theile müssen erst von einander abgesondert werden, welches geschiehet, indem man das Mehl ins Wasser thut, und in demselben mit den Händen durchgreift und zerquetscht.

Anguilles. Die **Schlängelchen** in dem klebrichten Theile des Mehles, sind in der Naturwissenschaft bekannt. Ein gewisser Herr **Sherwod** ist eben dadurch, daß er sie zuerst bemerkt hat, berühmt geworden. Man darf aber nicht behaupten, noch wie er und die meisten Naturkündiger, die dieselben durch ihre Vergrößerungsgläser beobachtet haben, glauben, daß diese kleinen in einer in Fäulniß

gehenden Materie sich bewegenden Körper, von welchen tausend Millionen, nach dem Ausspruche eines ihrer berühmtesten Erforschers, des Herrn **Leuwenhoek**, noch nicht so groß sind, als ein gemeines Sandkörngen, Thiergen sind: man muß diesen Irrthum aus der Gährung erklären. In denen Materien, welche am meisten gähren, siehet man, wenn sie in Fäulniß gerathen, durch das Microscop die meisten von dergleichen Körpergen, welche man für Thiere hält.

Apprêt de la Pâte. Die **Zurichtung des Teiges.** Der Teig hat alsdenn seine Zurichtung, wenn man ihm, nachdem er fertig geknetet worden, Zeit zum Aufgehen läßt, und er sich, nach dem er gegohren, in dem Zustande befindet, daß er zu Brodten abgetheilt werden kann.

Apprêt des Levains. **Zurichtung des Sauerteiges;** ist derjenige Zustand des Sauerteiges, wenn er so gegohren hat, daß er wieder angefrischt werde, oder zum Einsäuren genommen werden kann.

Apprêt des Pains. **Zurichtung des Brodtes;** bestehet darinne, daß das Brodt Gahre genug hat, um eingeschoben zu werden.

Arbre à Pain. Der **Rimabaum.**

Arbre de la faim et de la foif. Der **Cocabaum.**

Art du Boulenger. Die **Beckerkunst.** Ich habe mich nicht damit begnügen lassen, diese Kunst nur überhaupt zu beschreiben, um sie den folgenden Jahrhunderten allein in dem Zustande zu überliefern, in welchem sie jetzo ist: ich habe mich auch bemühet, sie zu erweitern, und Anmerkungen beyzubringen, welche zu ihrer Verbesserung, besonders in denen Theilen dienen können, in welche die besondern Kenntnisse der Chymie einen Einfluß haben. Diese Kenntnisse sind zwar für die Becker etwas ganz fremdes; meinem Bedünken nach aber die Hauptquellen dieser Kunst.

Afphodele, et la Mauve. **Asphodil** und **Malven**, sind nahrhafte Pflanzen, welche ein zähes Wesen bey sich führen, und in warmen Ländern ein gutes Nahrungsmittel geben, wo die Einwohner solche Speise nöthig haben, welche zur Vermischung der Säfte tauglicher ist, als zur Stärkung der Fibern: weil die Wärme ihrer Gegend die Säfte schon hinlänglich belegt, und geistig machet. In kalten Himmelsgegenden hat man hingegen eine mehr ermunternde und stärkere Nahrung nöthig. Man sehe den Artikel von den epimenideischen Nahrungskügelchen nach.

Affortiment. Die **Untermengung** oder **Vermischung.** Soll das Brodt gut werden, so muß man verschiedene Weizenarten zusammen mengen, ehe man dieses Getreyde in die Mühle giebt; so, wie man verschiedene Sorten von

Weintrau-

Weintrauben vor dem Keltern untereinander mengen muß, wenn man guten Wein haben will.

Atterer la Meule. Die **Mühle zusammen lassen**; heißt in der Müllerey den obersten Mühlstein näher an den untersten rücken.

B.

Bassiner la Pâte; wird überhaupt vom **Nachgießen des Wassers** und **Zuschütten des Mehls beym Einkneten** gesagt: eigentlich aber, und wenn man genau reden will, wird es nur von dem erstern gebraucht, und heißt, auf den halbfertigen Teig im Backtroge Wasser in den Schöpftopf (Bassin) nachgießen, und dann sogleich wieder durchkneten. Weil der Schöpftopf, mit welchem man das Wasser nachgießet, im Französischen Bassin heißt; so hat auch diese Arbeit den Namen Bassiner erhalten.

Bastiant oder Battant. Der **Rührnagel**; ist ein Stück an der Mühle, welches den Schuh erschüttert, damit das Getreyde aus dem Rumpfe in den Schuh, und aus diesem zwischen die Mühlsteine laufe.

Battre la Pâte. Den **Teig überwerfen**, oder, welches zwar nicht so allgemein ist, aber doch die Sache besser ausdrückt, durchschlagen. Es heißt, große Stücken Teig in beyde Hände nehmen, die äußern Theile desselben in die Mitte hinein, und die obern Theile zu unterst bringen, und alsdenn diese Stücken an das andere Ende des Backtroges werfen.

Bisaille. **Schwarz Mehl** ist die letzte Sorte von Mehle.

Bis-blanc. **Halbweiß Mehl** ist die zwote Sorte Mehl, welche ein wenig zermahlene Kleyen bey sich führet.

Blanc, du Blanc, oder le Blanc. **Weiß Mehl**, oder, wenn vom Grieße die Rede ist, das erste Griesmehl, welches schlechthin Griesmehl genennet wird.

Blé. **Weizen**. Von allen Arten körnichter Früchte ist der Weizen zum Brodte am tauglichsten, und unter allen Arten von Getreyde giebt der Weizen das beste Brodt. Wirft man dem Geflügel Futter von Weizen, Rocken, Gerste und andern Körnern vermischt vor; so wird dasselbe die Weizenkörngen vor allen andern heraus lesen. Je besser der Weizen ist, desto mehr ist er den Kornwürmern und Kornmaden unterworfen; indessen ziehen diese Insecten die neuen Körner den alten vor, ohnerachtet die neuen weniger gesund und weniger nahrhaft als die alten sind, weil die neuen Körner einen bessern Geschmack haben. Neue Körner sind nur in so ferne bes-

ser, daß sie zum Säen gebraucht werden können, und den Kornwürmern besser schmecken; und überhaupt ist in allen Arten der Körper in der Natur der jüngere Körper besser zur Fortpflanzung, als der alte *.

Blé bouffi, oder Blé sonneux. **Dickhülsigter Weizen;** ist solcher, der viel Schale hat, und folglich viele Kleyen giebt.

Blë glacé. **Grauer Weizen;** eine Art schlechter Weizen, der eine graue glasartige Farbe hat **.

Bluterie. **Beutelkammer;** der Ort, wo das Mehl, der Gries und die Kleyen gesichtet, und von einander abgesondert werden.

Boucan; ist ein **Rahmen**, der wie eine Horde aussiehet, und in Rauch gesetzt wird, um die Cassave darauf zu dörren.

Boucaner la Cassave. Heißt die **Cassave im Rauche trocknen.** Will man nämlich die Cassave aufheben, um Brodt daraus zu backen, so läßt man die zerstoßene Wurzel Manjoc, welches eben die Cassave ist, am Feuer dörren, dann abkühlen und vollends austrocknen, und spündet sie alsdann in Fässer.

Bouchoir oder Fermoir. Das **Schubblech** vor dem Backofen.

Boulenger. **Becker.** Man fordert von den Beckern noch mehr, als von den Weinhändlern, welchen man die Freyheit läßt, ihren Wein nach dem Preiße, dem sie sich selbst wählen, zu verkaufen; wenn sie nur Wein von gehöriger Güte und richtiges Maaß haben. Meinem Bedünken nach würde es eben so gut gehandelt seyn, wenn man von den Beckern nichts mehr forderte, als daß sie gutes Brodt und richtiges Gewichte führten, und sie zwänge, allezeit für die Armen, und für die, so gerne dergleichen Brodt essen, hausbackens und gutes schwarzes Brodt zu backen, welches wohl ausgebacken seyn, und keinen Staubgeschmack, oder Geschmack nach verdorbenen Getreyde haben müsse, welcher bey dem schwarzen Brodte häufig angetroffen wird: denn weil die Becker von diesem Brodte weniger Profit haben; so wenden sie auch nicht so viel Sorgfalt darauf, und wollen eben, daß dasselbe nicht viel Liebhaber finde.

Boulengerie. Die **Beckerey;** hat in Frankreich von der Zeit **Ludwigs des heiligen** bis zur Zeit des **Budäus**, das heißt, vom 13ten bis zum 16ten Jahrhunderte, während der einheimischen und auswärtigen Kriege, keine Verbesserung erhalten.

Boulen-

* Jähriger Weizen ist zum Saamen besser als neuer, und dem Brande weniger unterworfen, wenn er recht ausgetrocknet, als wenn das noch nicht geschehen ist. Man sehe das Wort Grains nouveaux. D. S.

** Die von schlechten Boden, schlechter Bestellung, frischen Miste u. s. f. herrühret. D. S.

Boulengerie, Fournil, Four. Das **Backhaus**, ist der Ort, der besonders zum Backen bestimmt ist.

Boulens, Boulenger, Boulengerie. Müssen mit einem e und nicht mit dem a geschrieben werden.

Brie oder Barre. Die **Breche**, oder ein Instrument, mit dem man die italienischen Nudeln (Pâtes d'Italie) bricht oder brakez. Ehemals bediente man sich desselben auch, den Teig zu dem Pain de Goneſſe oder dem festen Brodte zu brechen. S. Tab. III. P. Tab. IV. Fig. 2. B. und Fig. 8. H.

Buée. **Brodem**; bedeutet in der Beckerey die Ausdünstung des Wassers, theils aus dem Teige im Ofen, theils aus dem noch warmen erst ausgeschobenen Brodte.

C.

Cacha. Ein polnisches Wort, welches beynahe das bedeutet, was im Franz. Gruau, **Gries**, **Grütze** oder **Graupen** ist.

Camagnoc. Eine Art **Magnoc**, wovon die Cassave die beste ist.

Caouac. Eine Art Erde in Martinique, welche die Negersclaven essen.

Cases. **Mehlkasten mit Fächern**; sind bey den Müllern eine Art Kasten, welche unter die Beutel gesetzt werden, damit das durch den Beutel stäubende Mehl hinein falle; wie z. E. in der südlichen Mahlart. Man hat Mehlkasten mit Fächern, wie die Mehlkasten der Nudelbecker sind. S. Tab. III. Fig. 1. A, B, C.

Caſſave. Ist das **Mehl**, welches man aus der Wurzel **Magnoc**, oder Camagnoc oder Yuca ziehet, und aus dem man Cassavebrodt macht.

Cataplasmes de Farineux. **Umschläge von Teige**, werden nach dem verschiedenen Gebrauche, zu welchen man sie anwenden will, auf verschiedene Weise zubereitet. Will man einen auflösenden Umschlag haben, so nimmt man keinen Sauerteig darunter; und in diesem Falle, wenn sie nämlich erweichen sollen, macht man sie aus Mehle, oder aus Gruhme vom Brodt, die man in Wasser einweicht, um den Sauerteig herauszubringen.

Will man im Gegentheil einen erweichenden, und die Geschwüre zur Reife bringenden Umschlag haben; so bedienet man sich dazu des Innern von aufgegangenen Brodte, oder man nimmt gleich Sauerteig, den man wärmt, indem man ihn mit schlechten warmem Wasser, oder mit Wasser, in welchen Malven gekocht worden sind, aufweicht.

ausweicht. S. das Wort Levain. Man darf das, was zur Gesundheit gehöret, nicht vernachläßigen. Es giebt zwar Personen, die es misbilligen, ja die es gar übel nehmen, wenn man in physicalischen Schriften von der Gesundheit zu reden Gelegenheit nimmt; aber das sind keine ächte Gelehrte, es sind Menschenfeinde.

Chapelle. Die **Kappe** oder das **Gewölbe** des Backofens.

Charger un four, oder mettre une charge au four. **Den Backofen holzen**, das heißt, das Holz hinein legen.

Chataignes. **Kastanien**, sind, wenn sie gekocht werden, erweichender als die gebratenen; aber die gebratenen sind für die Brust besser.

Cherté. **Theurung.** So wie nach dem Sprüchworte Cherté foisonne, die Theurung den Abgang der Waaren hindert, weil sich mehrere Personen von demjenigen enthalten, was theuer ist; eben so macht ein geringer Preiß die Waaren selten: vilité, vil prix rend rare, indem er macht, daß dieselben gut abgehen.

Ein wohlfeiler Preiß des Getreydes verringert die Menge desselben; indem er nicht nur Gelegenheit giebt, daß mehr verzehrt wird, sondern indem er auch den Anbau desselben verhindert, weil man alsdenn den Ackerbau vernachläßiget.

Es ist nützlich, wenn das Getreyde niemals außerordentlich theuer ist; aber es ist auch gut, daß es niemals gar zu wohlfeil sey. Man kann überhaupt sagen, daß das Getreyde öfterer wohlfeil als theuer ist; aber man muß auch gestehen, daß es der menschlichen Gesellschaft noch mehr Nachtheil bringt, wenn das Getreyde zu theuer ist, als wenn es gar zu wohlfeilen Preiß hat, weil dasselbe die vornehmste Nahrung des gemeinen Mannes, und welches ich bey aller Gelegenheit wiederhole, die einzige Nahrung des Armen ist.

Fällt der Preiß des Getreydes gar zu sehr, und kann also das gemeine Volk, dessen Hauptnahrung das Brodt ist, dasselbe wohlfeil bekommen; so wird es nachläßig, faul und unbändig: ferner können die Landleute kaum auf ihre Kosten kommen, und so viel aus dem Getreyde lösen, als sie auf den Bau der Felder gewendet, und vorgeschossen haben; die Inhaber der Felder sind nicht mehr so reich, sie lassen weniger arbeiten, sie bezahlen schlechter, und also findet sich mitten im Ueberflusse Mangel.

Die Regierung hat in allen diesen Fällen die weisesten Verordnungen getroffen, und man kann sagen, daß in keinem Lande, es müßte denn in China seyn, so eine gute Policey anzutreffen ist, als in Frankreich; auch nie ist sie in Paris so gut verwaltet worden, als jetzo.

Couac,

Couac, wird so gegessen, daß man jedesmal nicht mehr in den Mund steckt, als man zwischen drey Fingern fassen kann; so wie man das Brodt, welches man zum Fleische isset, Bissenweise in den Mund steckt. Es ist aber Couac die gedörrte und getrocknete, und dadurch in kleine Körngen verwandelte Cassave.

Croute du Pain. Die Rinde, oder Kruste des Brodtes. Man isset heut zu Tage überhaupt lieber die Rinde, als das Weiche des Brodtes, weil die Gruhme durch die jetzo gar zu gewöhnlichen Hefen zu weich gemacht wird. Damals, als man sich des Brodtes von getretenem und gebrochenem Teige bediente, welches noch viel derber, als unser festes Brodt war, achtete man die Rinde nicht so sehr. Man hat zu allen Zeiten gern solch Brodt gegessen, das gut sättiget, und man nimmt, wenn die Gruhme nicht fest und nicht ausgebacken genug ist, nur die Rinde davon.

Croute - à - Potage. Potagerinde, ist sowohl in Ansehung des Geschmacks, als der Güte, von der Brodtrinde unterschieden.

D.

Decharger un Levain, heißt den Sauerteig einweichen, und auflösen.

Decouper la Pâte. Den Teig durchgreifen, heißt ihn mit Zusammendrückung beyder Hände zertheilen, indem man den Teig mit den gebogenen Fingern der Hand und steif gehaltenen Daumen ankneipet, und losreißet. Dieses Ankneipen des Teiges darf man nicht vergessen, wenn man gutes Brodt backen will.

Division. Die Zertheilung hat etwas von der Auflösung an sich: alles wird dadurch vernichtet. Man hat sich daher in Acht zu nehmen, daß man den Gries nicht gar zu oft wieder durchmahlet. Die Zermahlung in Staubmehl kann so weit getrieben werden, daß sogar die Verbindung der Bestandtheile, der Elemente des Körnchens, dadurch aufgehoben wird; die Zertheilung ist ein Anfang der Verwandelung.

Dodinage. Der zweete Mehlbeutel, ist ein schlaffgespannter Beutel, durch den man den Gries gehen läßt. In der Mouture économique führet der zweete Beutel diesen Namen: er hat einerley Bewegung mit dem ersten Beutel zum Mehle, der diesen zweeten durch das Getriebe herum drehet. Dieser zweete Beutel

bestehet aus drey Theilen; der erste ist der feinste, der zweete Theil ist von der Leinwand, die man Quintin nennet, und der dritte ist von Kannefas *.

Dorer le Pain. **Das Brodt anstreichen**, ist eine Sache, die man ganz und gar unterlassen könnte.

Doroir. **Die Streiche**, ist ein kleiner Borstwisch, eine Art von einem Pinsel, dessen sich einige Becker bedienen, gewisse Brodte zu bestreichen, damit sie im Ofen Farbe bekommen.

E.

Eau. **Wasser.** Das Wasser macht einen Theil der Masse, auch bey den dichtesten Körpern aus, und verändert so zu sagen seine Natur, durch die Kraft der Verbindung in denen Materien, in welchen es trocken und feste wird; wie man z. E. in dem gebackenen Brodte siehet, dessen Gewicht über $\frac{1}{4}$ mehr als das Gewichte des dazu genommenen Mehles austrägt. Auf diese Menge Wasser sollte man billig bey der Bestimmung der Brodttaxe nach den verschiedenen Preißen des Getreydes mehr Aufmerksamkeit wenden, als ordentlicher Weise zu geschehen pflegt; weil derjenige Theil des Brodtes, der von dem hinzu gethanen Wasser herkommt, allezeit in einerley Preiße bleiben sollte.

Das Brodt hat vielmehr Wasser bey sich, als man insgemein glaubt; weil man gar nicht, oder doch nicht gewiß genug weis, daß es ein wesentlicher Theil aller Körper, ja selbst der trockensten sey, und daß es in alle Arten mineralischer, vegetabilischer und animalischer Körper verwandelt werden könne. Es hat seinen Einfluß in die Hervorbringung und das Leben der Dinge, und ist nicht nur als das Vehiculum der Nahrung, sondern als die Nahrung selbst anzusehen.

Das Wasser führet allezeit eben sowohl Erde als Luft bey sich. Diese Erde sondert sich schwerer von demselben ab, als die Luft. Die Art der Erde, welche sich in dem Wasser befindet, trägt zur Güte desselben viel bey, und hat besonders in die Mehlspeisen einen großen Einfluß.

Wenn man auf die Erde siehet, welche allezeit im Wasser enthalten ist, so kann man sagen, daß es so viele verschiedene Sorten Wasser giebt, als verschieden die

* S. die Anmerkung auf der 122 Seite. Ich habe mir nachher, als diese Anmerkung bereits abgedruckt war, angelegen seyn lassen, Erkundigung einzuziehen, ob in den hiesigen Landen kein Beuteltuch verfertiget werde? es wird mir aber überall eine verneinende Antwort ertheilet. Wenigstens wird in den hiesigen Handlungen kein sächsisches, sondern eisenbergisches und geraisches geführet. Ein Stück hält 30 Ellen, und es kostet das feine 2 Thlr. 8 Gr. das mittelfeine 2 Thlr. und das grobe 1 Thlr. 18 Gr. Von einer ehemaligen sächsischen Manufactur s. Leipziger Sammlungen, Th. II. S. 939. D. S.

die Erdarten sind, welche sich aufgelöset in demselben befinden. Man achtet zu wenig auf die verschiedenen Eigenschaften der Erdsorten, wenn man solche Sachen zu schätzen hat, in welchen sich allemal ein Theil Erde befindet.

Was die Wahl des Wassers zum Einkneten anbetrifft, so muß man nicht glauben, wie insgemein geschiehet, daß das Wasser desto besser sey, je leichter es ist; denn ein stinkendes Wasser ist allemal schlechter, als ein solches, das nicht stinket; gesetzt auch, daß das stinkende leichter sey, als das andere. Bey der Wahl des Wassers ist vornehmlich auf die Reinigkeit zu sehen.

Die Wärme des Wassers, so man zum Teige nimmt, muß so beschaffen seyn, daß es noch die Luft, die in demselben von Natur ist, in sich habe, auch die aufgelösete Erde, die dasselbe enthält, sich noch nicht gesetzt hat. Daher nehmen auch die Becker, die hierinnen von der Erfahrung belehret werden, kein abgesotten Wasser zum Kneten; wenn es auch gleich wieder abgekühlet, und auf den Grad der Wärme gekommen wäre, den es haben muß, um in den Teig gegossen zu werden. Auf gleiche Weise ist Wasser, welches gefrohren gewesen ist, zum Einkneten untauglich, ob es schon wieder aufgethauet und warm gemacht worden ist; denn es hat durch die Kälte seine Luft verlohren. Die Kälte und die Hitze sind Mittel, mit denen man die Luft aus dem Wasser heraus treiben, auch verursachen kann, daß sich die darinne befindliche Erde am Boden setzt.

Je leichter eine gute Sorte von Wasser ist, um desto besser ist sie auch zum Einkneten, wenn sich die übrigen Umstände gehörig verhalten. Jemehr ein Wasser Luft bey sich führet, desto mehr Macht hat es aufzulösen. Legt man Eisen in Wasser, aus welchem die Luft heraus gezogen worden ist, so wird es in demselben nicht rosten, wie in gemeinen mit Luft vermischten Wasser; und jemehr ein Wasser Luft in sich hat, oder jemehr die äußere Luft in dasselbe wirken kann, desto größer wird auch seine auflösende Kraft seyn, und so umgekehrt.

Enfourner. Derjenige Backknecht, welcher das Brodt einschiebt, ist gemeiniglich der Werkmeister.

Equevillonner oder Ecouvillonner. **Den Ofen mit dem Kehrwische auskehren.**

Equevillon oder Ecouvillon. **Kehrwisch**, ein gewisser von Lappen gemachter Wisch, mit welchen man den Herd abkehret, nachdem er geheizt worden ist. Das Wort Equevillon kommt von lateinischen Quisquiliae, Kehricht her; dem Ansehen nach sollte man glauben, es hätte von Guenillon seinen Namen.

Etouffoir. **Kohltonne**, ein Gefäß, die Kohlen abzulöschen.

F.

Farine. Mehl, kommt her vom Worte Far, wodurch bey den Römern eine Art Weizen benennet wurde. Far ist eine stachlichte Sorte Weizen, dessen Körngen dunkelgelb sind, und ins röthlichte fallen. Es war das erste Getreyde, das man in Staub zu zermalmen erfand, als man noch ganze Körner aß, die nur von den Hülsen getrennet, oder geschroten waren.

Farine de Blé. Weiß Mehl, ist alles dasjenige Mehl, so man in dem Mehlkasten unter dem ersten Beutel sammlet.

Die erste Sorte dieses Weizenmehls, welches man fein weiß Mehl nennet (du Blanc oder le Blanc), kommt sowohl bey der Mouture en grosse, als der Mouture économique aus dem ersten Theile des Beutels.

Das, was man unter dem übrigen Theile des Beutels sammlet, welches das meiste und ohngefehr $\frac{2}{3}$ des weißen Mehles ist, nennet man halbweißes Mehl, seconde Farine de Blé.

Farines. Die Sorten Mehl, von verschiedener Güte nehmen auch eine verschiedene Menge Wasser beym Einkneten an; und ob schon alle Arten von Teige, die man daraus verfertiget, einerley Festigkeit haben können; so ist doch die Menge Brodtes, das man daraus bringt, verschieden. Mehl von schwerern und trocknern Getreyde nimmt beym Einteigen mehr Wasser an, und giebt mehr Brodt.

Es kann geschehen, daß das Mehl, welches mehr Wasser, als ein anderes, annimmt, leichter ist, als dieses, weil es trockner ist; z. E. das Mehl von gedörrten Getreyde ist leichter und nimmt mehr Wasser an, als Mehl von ungedörrten Getreyde.

Es kann aber auch ein schwerer Mehl, dessen Schwere daher kommt, weil es kernhafter ist, z. E. das Griesmehl, mehr Wasser annehmen, als das weiße Mehl, welches leichter ist.

Farine du deuxieme gruau. Das Mehl vom zweeten Griesgange, das Mittelmehl, ist die dritte Sorte des Mehls.

Farine en Rame. Ungebeutelt Mehl ist in der südlichen Mahlart dasjenige Mehl, welches noch Kleyen bey sich führet, so wie es unter den Mühlsteinen weg kommt, ehe es durchbeutelt ist.

Farine

Farine entiere, ist in der südlichen Mahlart das ordinäre Mehl, welches nur von den ersten Kleyen getrennet worden ist, ohne daß man verschiedene Sorten Mehl daraus abgesondert hat.

Farine grauaileuse, oder Farine dure. **Grieslichtes** oder **hartes Mehl**, ist solches, welches noch mit fetten Kleyen vermischt ist, und lange Zeit geknetet und feste geführt werden muß, zu welchem man auch beym Einkneten Wasser nachgießen muß.

Farines medicinales. **Mehl, das zu Arzeneymitteln gebraucht werden kann.** Es ist nützlich, die Dinge auf der Seite zu betrachten, wo sie auf die Gesundheit und das Leben der Menschen einen Einfluß haben; es ist auch gut, die Arzneymittel, deren dieselben nöthig haben, von den Nahrungsmitteln zu verfertigen, deren sich die Menschen täglich bedienen.

Die vier Sorten Mehl, welche man meistens zu äußerlichen Schäden braucht, sind das Mehl von großen Bohnen, von Gerste, von Rocken, und von Erven (Orobus).

Das Mehl von Erven ist von einer Art weißer Urin treibender Wicken; es benimmt die Entzündungen, reinigt die Wunden, ist vornehmlich für eytrichte Brüste und wider die Flecken der Hand zu gebrauchen.

Das Rockenmehl ist zum Erweichen, und das Gerstenmehl zum Kühlen am besten.

Das Mehl von den großen Bohnen hat die mehreste Kraft zu lindern, wie auch das Mehl von Leine, welches das meiste Oel bey sich führet.

Ich bediene mich ordentlicher Weise eines guten Umschlags zur Aufweichung der wässerichten und milchigten Geschwulsten, welcher aus Weizenmehle, frischer Butter, und Branntewein, alles unter einander gemischt, verfertigt ist.

Farine revêche. **Strenges Mehl**, ist schwerer durchzukneten, als andere Mehlsorten; es nimmt ordentlicher Weise mehr Wasser an. Nachdem man es im Backtroge untermengt, und aufgerieben hat, und man nunmehr den Teig zu machen begriffen ist; so muß man zuweilen ein wenig Wasser auf den Teig gießen: denn er läßt sich besser durcharbeiten, gehet besser unter einander, und wird endlich auch durch diese Arbeit weißer.

Farineux. 1) **Mehltheilchen**, 2) **Mehlspeisen.** Die mehlichten Theilchen befinden sich bald in dem, bald in jenem Theile der Pflanzen, nachdem die

Pflanzen selbst unter einander verschieden sind. Man ziehet sie entweder aus den Körnern, z. E. bey dem Getreyde; oder aus gewissen Früchten, z. E. bey dem Brodtbaume; oder aus dem Stamme einiger Bäume, z. E. bey dem Sagubaume; und endlich auch aus vielen Arten von Wurzeln, z. E. aus der Wurzel des Magnoc.

Die Mehlspeisen haben einen allgemeinen Nutzen, sie sind die Hauptnahrung, zugleich aber auch die gesündeste Nahrung. Meistentheils sind die Mehlspeisen sehr nahrhaft, aber blähend und schwer zu verdauen: sie müssen durchs Gähren oder Backen verbessert werden, wie z. E. der Weizen beym Brodtbacken.

Die Mehlspeisen sind besonders der Brust zuträglich, und vornehmlich Sagu und Gerste der Lunge. Sie schaden dem Unterleibe, besonders der Reis und die Mannakörner der Leber, wie die Erfahrung lehret.

Die nahrhaftesten Nahrungsmittel sind die, welche sich entweder in einem milchichten Brey oder in eine Gallerte verwandeln lassen. Das milchichte Wesen läßt sich aus den Körnern der Vegetabilien, und die Gallerte aus dem Fleische der Thiere ziehen. Der Weizen enthält beydes, so wohl den milchichten Brey, als auch die Gallerte, und ist daher das nahrhafteste Getreyde: das Brodt, welches aus Weizen gebacken worden ist, ist auch die gemeinste und überhaupt die beste Nahrung.

Ferment oder Levain. **Gährungsmittel**, ist alles dasjenige, welches andere Dinge, mit denen es verbunden wird, in seiner Natur verändert. Dergleichen Gährungsmittel sind die Gifte, das Eyter und die Saamen der Pflanzen.

Es giebt zerstöhrende Gährungsmittel, z. E. das Ottergift, das Gift des Arseniks und des Schierlings.

Andere verursachen Krankheiten, z. E. das Eyter bey unsinnigen Personen, und bey ansteckenden Krankheiten: diese sind das übernatürliche, das θεῖον des Hippocrates.

Im Gegentheile giebt es auch gutthätige Gährungsmittel, welche die Erzeugung und Erhaltung der Dinge bewirken können. Unter diese gutthätige Gährungsmittel gehören die Saamen des Thierreichs, die specifischen Arzeneymittel, und der Sauerteig.

Man kann auch die Gährungsmittel in Betracht der Zeit, die sie zum Gähren nöthig haben, eintheilen; einige wirken geschwind, als Bierhefen, und vornehmlich der Krampfisch, der so geschwind wirket, als die Electricität.

Hingegen

Hingegen hat man auch langsame Gährungsmittel, dergleichen der ordinäre Sauerteig, und die Wirkung vieler ansteckenden Krankheiten ist.

Fermentation. **Gährung**, ist eine Erzeugung lebloser Dinge; das Gährungsmittel ist eben das, was der Staub in den männlichen Blüten ist, welche die andern Blüthen an dem nämlichen Stamme befruchten.

Die Wirkung der Gährung hat so viel ähnliches mit der Erzeugung, daß man durch dieselbe auf die Gedanken gefallen ist, daß es möglich sey, daß ohne Saamen und körperliche Vereinigung kleine Thierchen hervorgebracht werden könnten. Die Gährung scheinet gewisse Materien zu beleben, die in Verwesung gehen: ihre Macht erstreckt sich durch die ganze Natur, und alles, was lebet, empfindet ihre Wirkung. Nicht nur die thierischen Körper und die Pflanzen sind der Gährung unterworfen; sondern alles, was in der Natur eine wirkliche Veränderung leidet, gehört unter dieselbe. Die Verwandelungen, welche die Gährung allenthalben hervorzubringen im Stande ist, machen so gar die künstliche Erzeugung der Mineralien begreiflich; und dieß ist der wahre Grund der vernünftigen Alchymie.

Das Pflanzenreich und das Thierreich sind der Gährung mehr unterworfen, als das mineralische Reich, dessen Theile gar zu genau unter einander verbunden sind, und eben daher kommt es, daß man in der Auflösung der Mineralien durch die Microscopien keine solche kleine Thierchen hat entdecken können, wie man in den vegetabilischen und mineralischen Gährungen zu sehen geglaubt hat.

Die Gährung der Dinge aus dem Thierreiche ist eine Fäulniß, welches der letzte Grad der eigentlichen Gährung ist: die Gährung der Vegetabilien wird eigentlich mit dem Namen Gährung belegt.

Ich habe in gegenwärtigem Werke oft Gelegenheit von der Gährung zu reden gehabt, besonders bey Gelegenheit des Sauerteiges; und ich habe es als meine Pflicht angesehen, jedesmal Erläuterungen dazu zu setzen, damit ich sie meinen Lesern besser bekannt mache. Die Gährung ist in dem vorigen Jahrhunderte fast von allen Naturkündigern verkennt worden, und von den meisten Arzneyverständigen als eine schädliche Sache ausgeschrieen worden.

Ich habe bey dieser Erläuterung der Gährung keine andere Absicht, als die Aufmerksamkeit der Arzneyverständigen auf diese Wirkung der Natur zu erwecken, und die Chymisten aufzumuntern, zu dem, was ich gesagt habe, noch mehr hinzuzusetzen.

Fermentation de la Pâte. **Das Aufgehen, das Gähren des Teiges.** Dieses Aufgehen ist eine Art von chymischer Kochung; beyde geschehen durch Feuchtigkeit und Wärme; eine gemäßigte Wärme, und das mit den salzigen und irdischen Theilchen des Mehles verbundne Wasser, vereinigen sich mit ihm, indem sie es auflösen. Hieraus entspringt eine neue Vereinigung mit den andern Theilen des Mehls und der innern Luft; woraus das Geistige entspringt, welches durch die Wärme der Gährung hervorgebracht wird.

Das Wasser ist der Grundstoff der Gährung und der Auskeimung der Vegetabilien. Indem das Wasser den Keim aufblähet, so erweichet es auch das Mehl des Saamenkörngens; die Sonnenhitze setzet das Wasser und das Mehl im Körngen in Bewegung, und beyde werden dadurch in eine Art von Milch verwandelt, welche in die Höhe steiget und den Keim nähret, der sich entwickelt, und zu einer Pflanze wird. S. Graine.

Die Gährung macht die Eigenschaften derjenigen Dinge, welche gähren, merklicher, sie pflanzt dieselben fort, vervielfältiget und entwickelt sie.

Die anziehende Kraft, oder jene Wirkung, die man in der Natur gewahr wird, deren Ursache man nicht weis, und die nach dem umgekehrten Verhältniß der Quadrate der Distanzen wirkt, hat einen Einfluß in die Gährung; sie verursachet die Bewegungen, welche wir in den gährenden Dingen entstehen, oder so plötzlich zunehmen sehen; so wie sie den Untergang der Körper beschleuniget. Indessen kann diese plötzliche Vermehrung der Gährung in flüßigen Dingen, wenn sie so gar in Ruhe zu seyn scheinen, von einer ganz andern Ursache herrühren, nämlich von der erstaunend großen Vermehrung der Bewegung, die von einem gewissen Aneinanderstoßen mehrerer Körper von verschiedener Masse herkommen kann. Kann man solche Begebenheiten nicht erklären oder fassen; so muß man nie die Gewalt der Zeit und der Bewegung, durch die alles hervorgebracht und verrichtet wird, aus den Augen setzen.

Feu de la Fermentation. **Das Feuer der Gährung**, ist nach dem Feuer der Sonne das natürlichste. Das Wort Fermentation kommt von dem lateinischen Fermentum her, welches von fervere (hitzig seyn) abstammet. Man hat aber die Gährung nicht deswegen mit diesem Namen belegt, weil man geglaubt, sie sey allezeit mit einer merklichen Hitze verbunden; sondern deswegen, weil die meisten flüßigen Dinge, welche gähren, leicht Hitze bekommen, wie der Wein.

Die Veränderungen, die in den Körpern durch die Hitze der Gährung erfolgen, sind ordentlicher und natürlicher, als die, so durch das gemeine Feuer hervorgebracht werden.

werden. In der Gährung muß zuerst das Wasser, bey dem Kochen aber das Feuer anfangen zu wirken.

Die Sonne, die Gährung und das gemeine Feuer haben einen großen Einfluß auf die durch die Kunst und Natur hervorgebrachten Dinge. Das Feuer des Prometheus ist die Gährung; es ist ein erzeugendes Feuer: die Gährung aber ist eine Art der Erzeugung. Man kann behaupten, daß die Gährung bey leblosen Dingen eben das ist, was die Erzeugung bey lebendigen ist.

Fleur de Farine. **Das feinste weiße Mehl.** In den Gegenden, wo man nach der Mahlart en grosse mahlet, ist die erste Sorte Mehl das feinste weiße Mehl; wo man aber die Mouture économique hat, ist es die erste Sorte des Griesmehles.

Fleurage oder Remontage. **Abgesiebte Hülsen** oder **Griesleyen,** nämlich vom zwoten Gries. Diese abgesiebte Hülsen streuet man nicht nur deswegen anstatt des Mehls auf die Schieber, die Brodtücher, und in die Backkörbe, damit man die Unkosten erspare; sondern deswegen, weil der Teig sonst zu sehr ankleben würde.

Fontaine. **Der Sauerort,** wird also gemacht: man macht an dem einen Ende des Backtroges eine von dem übrigen Theile des Backtroges abgesonderte Grube von Mehle, damit das Wasser, so man hineingießet, und in welcher man den Sauerteig und das Mehl zum Teige einweichet, nicht herauslaufe, oder damit man den Sauer darinne anfrischen könne.

Fourgon. **Die Stoßstange,** daher das Wort fourgonner den Ofen stoßen, gekommen ist. Die Stoßstange ist eine an dem einen Ende mit Eisen beschlagene Stange, womit man das Holz und die Kohlen beym Heizen des Ofens aus einander wirft.

Fournaliste. **Der Mäuerer,** der den Backofen bauet.

Fournier. **Der, dem das Backhaus zugehört.**

Fournil. **Das Backhaus,** ist die Werkstadt des Beckers.

Fraser. **Untermengen,** ist die zwote Durcharbeitung beym Einkneten des Teiges.

G.

Geindre. **Der Werkmeister**, ist die Benennung des obersten Beckerpurschen.

Goût de fruit. **Der gute Geschmack des Brodtes**, worunter man einen gewissen angenehmen Geschmack verstehet, den das Brodt von gutem Weizen, so wohl aufgegangen, wohl ausgebacken und frisch ist, hat.

Graine. **Das Saamenkörngen**, ist bey Vegetabilien eben das, was bey den Thieren das Ey ist.

Grain étuvés oder rôtis. **Gedörrtes Getreyde**, war bey den Alten zur Zeit des **Numa**, noch länger als 700 Jahr vor **Christi** Geburt, sehr gebräuchlich.

Grains humides. **Nasses Getreide**. Dergleichen Getreyde hat viel von seiner Güte verloren; es läßt sich nicht aufheben, es ist nicht gut zu mahlen, es zermalmet sich, wenn man eigentlich reden will, nicht; es zerquetscht sich unter dem Mühlsteine, es bleibt viel Mehl an den Kleyen hängen, und das Mehl dauert auch nicht gut. Nasses Getreyde nimmt leicht einen schlechten Geruch an, man muß es oft durcharbeiten, das heißt, umschüppen, oder durch das Sieb laufen lassen, damit es sich gut halte, trocken und fest werde.

Grains nouveaux. **Neues Getreyde**, das heißt, heuriges Getreyde. Dergleichen Getreyde ist schlechter als altes, oder solches Getreyde, das Jahr und Tag gelegen hat.

Das neue Getreyde, welches zwo Jahrszeiten über gelegen hat, wird gut; und altes Getreyde, welches schon zwey Jahre gelegen, ich will so viel sagen, welches über drey Jahr alt ist, verlieret an der Güte, und zwar bald mehr bald weniger, nachdem die Art des Getreydes und die Himmelsgegend beschaffen ist, oder nachdem es sorgfältig aufgehoben worden ist.

Altes Getreyde giebt mehr Mehl und weniger Kleyen; und überdieß giebt dieß Mehl mehr Brodt, als das von neuem Getreyde.

Neuer Weizen giebt nicht das gesundeste Brodt, gleich wie der neue Hafer für die Pferde nicht so gesund ist, als alter.

Neuer Weizen ist nicht so gesund, schmeckt aber besser; es ist daher nützlich, ihn mit altem Weizen zu untermengen, der seinen Geschmack verlohren hat. Neuer Weizen

zen macht Hitze; ist aber zum Gähren besser, als alter, von dem der Teig nicht wohl aufgehet. Hat die Jugend nöthig, durch das Alter gemäßigt zu werden; so hat auch das Alter nöthig, durch die Jugend einigermaßen aufgemuntert zu werden. Hat man gar zu alten Weizen, so muß man etwas neuen darunter mengen, und den Sauerteig dazu von neuem Weizen legen. Eben so muß man den naßgewordenen Weizen behandeln, welcher an seiner Güte, so wie gar zu alter Weizen, Verlust erlitten hat.

Grenailleurs. **Grieshändler**, sind diejenigen Kleyenhändler, welche den Gries aus den Kleyen ziehen, um ihn noch einmal aufzuschütten, und das Mehl davon zu verkaufen; sie gehören unter die Höcker.

Gresillon. **Mittelmehl**, ist das dritte Mehl in der südlichen Mahlart.

Gresillon fin. **Fein Mittelmehl**, ein Mehl, das aus ordinären weißen Mehle und Mittelmehle untermenget worden.

Grincer. **Aufreißen**, ein Ausdruck, dessen sich die Becker bedienen, wenn sie sagen wollen, daß die Rinde des Brodtes ungleich und aufgerissen ist (être en dentelle). Dieses geschiehet alsdann, wenn man gar zu sehr gegangenen Sauer d. h. gar zu alten Sauer nimmt, oder wenn man mit gar zu warmen Wasser geknetet hat; und alsdann sagen sie, das Brodt bullt aus (le pain cruche son levain). Dieß kann eine kleine Probe von der Sprache abgeben, die man erlernen muß, wenn man mit Künstlern und Handwerkern von ihrer Kunst zu handeln hat.

Gruau. **Gries**, nennt man das Körngen, wenn es wie grobes Mehl zerschrotet worden ist.

Gruau bis oder gros gruau. **Schwarzer** oder **grober Gries**, ist die dritte Art von Grieße, welche viel von dem Keime des Körngens und von der zwoten Schale des Weizens, die dem Zwiebelhäutchen gleich kommt, in sich hält; daher auch das Mehl von diesem Grieße nicht so weiß ist, und mehr Geschmack hat.

Gruau blanc oder gruau fin. **Feiner oder weißer Gries**, ist der erste Gries, welcher aus dem zwoten Beutel kommt; es ist der weißeste und festeste Theil des Körngens, der um den Keim herum liegt. Der zärteste Theil und gleichsam das Mark, ist in gemeinen Jahren, die nicht naß sind, im Innersten des Körngens, aus welchen das feine weiße Mehl kommt.

Gruau gris oder second gruau. **Grauer Gries**, ist der Theil, welcher der Rinde des Körngens am nächsten liegt, und am trockensten ist; er ist schwer zu zermahlen, und weil er nebst dem Keime in Mehl verwandelt wird, so findet sich auch der Keim darunter und macht ihn grau.

I.

Ietter en couche. Das Mehl vollends nachschütten, wird davon gesagt, wenn nach der zwoten Durcharbeitung beym Kneten der Teig im Backtroge über und über mit dem noch übrigen Mehle überstreuet wird; worauf man wieder fortknetet. S. Tour.

Inoculer la petite verole. Die Blattern einpfropfen, heißt so viel, als das Gährungsmittel, den Eyter dieser Krankheit, einpfropfen, um die Gährung, die durch dasselbe erregt wird, eher zu bekommen, als man sie sonst würde bekommen haben, und nur sie zu der Zeit, die uns gelegen ist, zu bekommen.

Der Eiter, als das Gährungsmittel bey den Blattern, bringet diese Krankheit nicht allen Personen bey, denen man dasselbe applicirt, weil die Gährungsmittel nur solchen Körpern ihre Natur beybringen, welche Aehnlichkeit mit ihnen haben; daher werden auch diejenigen, deren Körper keine Aehnlichkeit mit der Blattermaterie hat, welche keine Neigung zum Blattern haben, oder sie wohl gar nicht haben werden, die Blattern niemals bekommen, wenn man ihnen dieselbe gleich nach den Regeln der Kunst einpfropfte. S. Levain verd.

Issues. Abgänge, wird dasjenige genennt, was bey dem Mahlen übrig bleibet; nämlich was nach der Durchbeutelung des Mehls und Grießes aus dem Beutel heraus läuft, oder sich absiebt, z. E. Kleyen, Grieskleyen u. s. f.

L.

Lait. Milch. Wenn sie in dem Teig genommen wird, befördert sie das Aufgehen; gießet man sie beym Einkneten nach, so mildert sie die Säure des Sauerteigs und der Hefen. Die Milch giebt dem Brodte einen guten Geschmack, welches indessen nicht der wahre Brodtgeschmack ist. Wenn Milch im Brodte ist, so kann dasselbe leichte bey denen, die dazu geneigt sind, Verstopfung erregen.

Lauriot. Der Löschtrog, ist das schlechteste oder das geringste Werkzeug bey der Beckerey, nämlich eine Art von einem kleinen Kübel, in welchen man den Kehrwisch, wenn man den Ofen mit demselben gereiniget hat, abwäscht. In diesen Kübel weicht man auch die kleinen Lappen ein, mit denen man die Ritzen zwischen dem Ofen und dem Schubbleche verstopfet.

Legumes. **Feldfrüchte** *. Man nennt sie auch Pflanzen, welches der allgemeine Name ist. Alle Feld- und Gartenfrüchte sind Pflanzen, aber alle Pflanzen sind deswegen nicht Feld- oder Gartenfrüchte. Man verstehet unter Legumes, Legumina, so von dem Wort Legere (auslesen) herkommt, nur solche Pflanzen, die mit der Hand ausgerauft werden, und braucht dieses Wort Legume nur von eßbaren Wurzeln, Körnern und Kräutern; doch ist es nicht das gewöhnliche Wort, womit man die Früchte und die Körner zu benennen pflegt. S. Farineux, Pain, Vegetaux.

Levains. **Die Gährungsmittel**, sind die allerwirksamsten Dinge in der Natur, sie haben die Eigenschaft, ihre Beschaffenheit dem, was mit ihnen eine Aehnlichkeit hat, mitzutheilen; und sich dasselbe gleich zu machen, wenn es damit verbunden wird.

Ein Körper, welcher auf den andern wirkt, bestrebt sich einigermaßen demselben sich ähnlich zu machen; ja schon seine Vermischung mit demselben ist eine Art der Aehnlichkeit, die den Körpern, so sich mit einander vermengen, beygebracht wird. Diese Wirkung der Körper, einander, wenn sie zusammen gebracht werden, eine Aehnlichkeit von sich beyzubringen, ist gewiß die ἐντελέχεια der griechischen Weltweisen, von der andere Gelehrte so viele Erklärungen gegeben haben.

Das Wesentliche der Gährungsmittel ist, daß sie die Natur anderer Dinge ändern, und sich fortpflanzen; aber diese Fortpflanzung geschiehet nur mit ihres gleichen, oder in solchen Sachen, welche Aehnlichkeit mit ihnen haben: je näher nun die Sache, mit welcher das Gährungsmittel vermischt wird, der Natur desselben kommt, das heißt, je mehr Analogie zwischen beyden herrscht, desto mehr Aehnlichkeit erlangt dieselbe mit dem Gährungsmittel: daher ist auch der Sauerteig zum Einsäuern des Brodteiges besser als die Hefen, welche zwar auch gut sind, aber nur deswegen, weil sie mehlichte Theilchen enthalten.

Daher kommt es auch, daß manche Leute so leicht von Krankheiten angesteckt werden, andere hingegen nicht. Die Rindviehseuche schadet den Pferden nichts; die Pest, an der die Menschen sterben, schadet dem Hausviehe nichts, weil verschiede thierische Körper nicht einerley Seuchen unterworfen sind; indem ihre Körper nicht von einer-

* Hier weicht der Herr Verfasser von dem allgemeinen Redegebrauche ab. Legumina sind, der eigentlichen Bedeutung des Wortes nach, Hülsenfrüchte, welche eine Papillionblume, und nach dieser in einer Hülse oder Schote, mehlichte und flatulente Saamen tragen, z. E. Erbsen, Wicken, Linsen, Bohnen, Schminkbohnen rc. D. S.

einerley Natur sind, und mit dem Οἶον, das heißt, dem Gährungsmittel der verschiedenen ansteckenden Seuchen in Verwandtschaft stehen. Thiere hingegen von einerley Geschlechte, sind einerley Krankheiten fähig, und desto fähiger, wenn sie auf einerley Art leben, als wenn sie von einem andern Thiergeschlechte sind, und theils ihrer Natur, theils ihrer Lebensart nach, nicht einerley Hang, noch Aehnlichkeit mit dem Gährungsmittel der ansteckenden Krankheit haben. Hierdurch werden viel Dinge deutlich, welche bey ansteckenden Krankheiten kaum merklich sind.

So wie jede Sache eine Neigung hat, demjenigen, mit dem sie verbunden ist, eine Aehnlichkeit mit sich beyzubringen; so kann man auch sagen, daß jeder Körper eine Fähigkeit hat, von solchen Dingen, die mit seiner Natur einige Gleichheit haben, einen Eindruck anzunehmen: daher kommt diese Kraft ähnlicher Körper, sich einander zu nähern, und sich zu vereinigen, und die Neigung, die sie haben, einander nachzuahmen, und ähnlich zu werden.

Alles hat einen Trieb, sich fortzupflanzen und sich wieder zu erzeugen; die Natur hat diesen Trieb nicht allein thierischen Körpern beygelegt, sondern es ist auch einigermaßen eine Eigenschaft der Vegetabilien, und selbst der Mineralien. Da alle Körper dem Untergange unterworfen sind, so müssen sie sich fortpflanzen können: diejenigen Körper nun, zu deren Fortpflanzung eine Verbindung ihrer Theile nicht zureichend ist, weil eine Vereinigung ihrer wesentlichen Theile erfordert wird, pflanzen sich durch Gährungsmittel fort.

Alles hat einen Trieb, sein Geschlecht fortdauernd zu machen; und doch ist alles der Verwesung unterworfen. Dieser Trieb ist nicht nur den Körpern des Thier- und Pflanzenreiches natürlich; sondern auch jedem einzelnen Theile eines jeden Körpers: so bald ein Körper durch die Fäulniß aufgelöst wird, so entstehet ein anderer daraus, der wiederum einen Körper für sich ausmacht. Auf solche Art kommt so eine Ordnung in den Zusammenhang des Weltkörpers, daß jeder seiner Theile, bis auf den kleinsten, ihn fortdauernd zu machen bemühet ist: daher kommen die Veränderungen und die Erhaltung des Weltgebäudes; daher kommt seine Mannichfaltigkeit und Fortdauer. Die Welt verändert sich alle Augenblicke, und bleibt dennoch durch den Willen des Schöpfers beständig eben dieselbe.

Levain de Pâte. **Sauerteig**, heißt in der Beckerey ein Stück Teig, welches man nach dem Durchkneten von der ganzen Masse absondert, und bis aufs folgende mal aufhebt; binnen welcher Zeit dieses Stück Teig, indem es alt wird, in Gährung geräth.

Folglich

Folglich ist der Sauerteig ein solcher Teig, welcher mehr aufgegangen ist, und mehr Gahre bekommen hat, als gemeiner Brodtteig; und welcher, wenn er nachher zu gemeinem Teige, d. i. zu Mehle, das mit Wasser untergerühret worden ist, gethan wird, demselben eher und besser zum Gähren und Aufgehen bringet, als er für sich allein thun würde.

Solches Mehl, welches nur mit Wasser verbunden und zu einem Teige gemacht worden ist, giebt schlechtes Brodt, wenn es, ehe es in den Backofen geschoben wird, nicht gegohren hat, oder aufgegangen ist; so wie der Most, oder süße Wein niemals zu einem guten Weine, ja nicht einmal zu Weine wird, wenn er nicht gebrauset hat.

Der Sauerteig hebt den Teig; ein Teig, der ohne Sauerteig geknetet ist, fällt zusammen, und wird lockerer, wenn man ihn aufbehält: ist hingegen Sauerteig dazu genommen worden, so wird er fester werden; daher muß man solchen Teig, zu welchem man schwachen Sauer nimmt, fester führen, und hat ein Teig, wegen der Beschaffenheit seines Mehls, weniger Verbindung, so muß man einen stärkern oder eine größere Menge Sauer darunter nehmen. Das ist die Ursache, warum unter den Teig von Kastanien- Erdbirn- und Eichelmehl mehr Sauerteig genommen werden muß; nämlich weil diese Sorten Teig nicht fest genug sind, und wenig Verbindung haben. Soll der Sauerteig wirken können, so muß vorhero der Teig, welcher gähren soll, in allen seinen Theilen eine genaue Verbindung haben, weil der Teig sonst nicht aufgehen würde. Die Vereinigung der Theile eines Körpers ist zur Gährung so nöthig, als die wirkende Kraft bey der widerstehenden Kraft ist. Diese Verbindung der Theile des Teiges, dieser wechselsweise Zusammenhang ist nothwendig, wenn der Teig aufgehen soll; und bey Verfertigung des Brodtes von mancherley Teige kommt es vornehmlich darauf an, daß man den Teig desselben zum Aufgehen bringe. Mein Rath ist der, daß man diesem Grundsatze folge, wenn man die Beckerkunst verbessern und aus solchem Mehle Brodt zu backen erfinden will, aus dem man bishero noch kein gutes Brodt zu backen im Stande gewesen ist; wobey ich aber erinnere, daß man die Schwierigkeiten der Natur nicht der Kunst beymessen muß.

Ordentlicher Weise rechnet man vier Sorten Sauerteig, nämlich die erste Sorte le premier Levain, die zwote le Levain de premier, die dritte le Levain de second, und endlich die vierte le Levain de tout point, oder der völlig fertige Sauer.

1) Die erste Sorte, oder sonst Grundsauer (Levain de chef) genannt, ist ein Stück Teig, welches von dem nach der gemeinen Methode mit Sauer gekneteten Teige

Teige genommen worden ist, das man für sich hat gähren lassen, und es als einen Sauer auf den folgenden Tag, oder noch länger aufhebt, bis man wieder bäckt. Die Zeit, die dieser Sauer nöthig hat, recht gut zu werden, sind völlig 24 Stunden.

2) Die zwote Sorte ist der zum erstenmale angefrischte Sauer. Zu Rennes wird er le Rafraîchi (angefrischte Sauer) genannt.

3) Die dritte Sorte, sonst auch Levain de deuxieme genannt, ist derjenige Sauerteig, welcher durch eine dritte Anfrischung aus der zwoten Sorte gemacht wird.

4) Der völlig fertige Sauer wird durch Anfrischung der dritten Sorte hervorgebracht.

Viele Becker machen nur drey Arten von Sauerteig, sie frischen nämlich den Grundsauer, anstatt dreymal, nur zweymal an; sie machen keinen Levain de premier, und nennen den zum erstenmale angefrischten Sauer Levain de second, weil es einmal eingeführet ist, den Sauer, der von der letzten Sorte vorher geht, allemal Levain de second zu nennen, es mag nun derselbe aus dem Grundsauer, oder aus dem Levain de premier gemacht worden seyn.

Der letzte Sauer, mit welchem man den Teig einsäuert, wenn man kneten will, heißt allemal Levain de toupoint.

Levain fatigué. **Ein matter Sauerteig**, ein solcher, den man seine Kraft benommen hat. Dieses geschiehet auf solche Art, wenn man ihm gar zu viel zu thun giebt; das heißt, wenn man, in Vergleichung des Teiges, der gesäuert werden soll, gar zu ein klein Stück Sauer nimmt, oder wenn man viel Schüsse hintereinander bäckt, nachdem man den Grundsauer angefrischt hat. Der Sauer wird durch das Anfrischen milder, er verliert seine Säure, er geht so zu sagen durch die Fortpflanzung unter; so wie alles durch die Zeugung verändert und geschwächt wird.

Der Sauerteig kann sehr nützlich zur Gesundheit gebraucht werden; er giebt natürliche, sauere und geistige Umschläge, welche, nachdem man sie haben will, oder nach dem Gebrauche, den man davon machen will, erweichend, oder aufziehend und auflösend seyn können, und die überhaupt zur Zeitigung der Geschwüre mit Nutzen gebraucht werden können.

Man kann auch den Sauerteig sehr gut zur Verfertigung blasenziehender Pflaster gebrauchen, um zerstoßene spanische Fliegen aufzusetzen, und hierzu ist der Sauerteig von Rockenmehle der beste.

Arnaldus von Villeneuve bediente sich häufig eines gewissen blasenziehenden Pflasters vom Sauerteige, dessen gute Wirkungen ich gesehen habe. Dieser Arzeneygelehrte verfertigte es aus den obersten Spitzgen der Raute, aus Senfkörnern und der Wurzel von Merrettig. Von jedem dieser drey Stücke nahm er ½ Unze, und knetete es unter 1½ Unzen Sauerteig ein, den er mit warmen Weineßig eingeweicht hatte. Man weis auch, daß ein starker Sauerteig, wenn er mit gutem Weineßig, oder dem von Krausemünze (Mentha) ausgedrückten Safte verdünnet, und zu einem Umschlage gemacht, und auf die Höhlung des Magens gelegt wird, wider gar zu häufiges Erbrechen hilft. S. Cataplasmes und Farines medicinales.

Levain verd, oder Levain jeun. **Junger Sauer.** Hierunter versteht man solchen Sauerteig, dem man nicht Zeit genug zum Aufgehen gelassen hat. Man muß eher zu jungen, als zu alten Sauer zum Einsäuren nehmen: am besten ist es, wenn man ihn alsdenn nimmt, wenn er den höchsten Grad der Gährung erlangt hat. Die Gährungsmittel haben einen Zeitpunct, da sie viel wirksamer und ansteckender sind, als wenn sie erst anfangen zu gähren, oder schon zur Reife gekommen sind; und hieraus läßt sich der Artikel des mosaischen Gesetzes von den Aussätzigen im 13ten Capitel des dritten Buches Mosis erklären; wo gesagt wird, daß, wenn der Aussatz sein Fleisch ganz bedecket, d. i. wenn er seinen letzten Grad erlangt hat, der Mensch für rein gehalten werden solle; und daß er im Gegentheile für unrein geachtet werden solle, wenn der Aussatz noch im Zunehmen ist, und sich über das gesunde Fleisch ausbreitet. v. 12. Si effloruerit discurrens lepra in cute, et operuerit omnem cutem a capite usque ad pedes .... wenn der Aussatz den ganzen Körper völlig überzogen hat, v. 13. homo mundus erit, so soll der Mensch rein seyn, nach der Vulgata. v. 14. Quando vero caro vivens in eo apparuerit... wenn der Aussatz immer noch weiter um sich frißt, v. 15. aspergitur, wenn er das gesunde Fleisch angreift, v. 15. inter immundos reputabitur, so soll ein solcher Mensch für unrein gehalten werden. v. 16. Si rursum versa fuerit in alborem, et totum hominem operuerit, v. 17. considerabit eum sacerdos et mundum esse decernet: wenn nach diesem die ganze Haut mehlicht, und mit Aussatz bedeckt ist, so soll ihn der Priester für rein erklären.

Eben daher kann man erklären, woher es komme, daß die Blattern eher anstecken, wenn sie zu gähren anfangen, als wenn sie in vollen Schwären sind, und nunmehr abzutrocknen anfangen.

Man muß daher, wenn das Geschwüre der Blatter gewiß anstecken und zur Einpfropfung recht gut seyn soll, das Eiter den sechsten oder siebenten Tag nach dem Ausbruche der Spitzgen nehmen. S. Inoculation de la petite Vérole.

Levure. **Hefen.** Das neu gebrauete Bier stößt, wenn es gähret, auf, und es gehet durch das Spundloch der Tonne oder des Fasses, auf welches man es gezogen hat, ein Schaum heraus.

Unter jedes Faß Bier setzt man eine kleine Kufe oder Fäßgen, in welchen man diese Gahre, oder diesen Schaum, auffängt, welcher feiner wird, und dasjenige am Boden setzt, was man Levure nennet.

Man seiget von diesen Unterhefen die Oberhefen, indem man die Kufe sanft neiget. Diese Oberhefen sind eine Art von Biere, welche aber noch weit bitterer ist, als das im Fasse gebliebene Bier.

Diese Gahre des Biers giebet auch zwo Arten Gährungsmittel; das eine sind die Backhefen für Brodt und Gebackensbecker, das andere sind die Stellhefen oder der bittere Saft, welcher den Bierbrauern zum Gährungsmittel dienet, um das Bier zum Ausstoßen zu bringen.

Das Bier könnte von sich selbst gähren, ohne daß man erst Hefen darein thun dürfte; so wie der Teig von sich selbst aufgehen könnte, ohne daß man ihn säuern dürfte, und wie der Most, ohne ein Gährungsmittel, brauset: aber das Bier würde von sich selbst nicht gut ausstoßen; es würde nicht bald genug abgähren, und das Bier sowohl als der Teig würden nicht geistig genug werden: sie würden nur sauer werden, wenn man ihnen nicht durch ein Gährungsmittel zu Hülfe kommen wollte. Es würde auch nicht undienlich seyn, wenn man das Brausen des Mostes auf gleiche Art beförderte, welches zuweilen sehr langsam von statten geht, und einen Wein giebt, der nicht geistig genug ist, und dieses vornehmlich in den Jahren, da man bey den Weinfässern Feuer machen muß, um sie zu erwärmen. Ich halte dafür, daß es gut seyn würde, wenn man von dem Weine, so wie von dem Biere, den Theil, der am meisten brauset, wegnähme, und ihn wieder in die Weinfässer schüttete; so wie man die Stellhefen wieder in die Bierfässer thut. Auf solche Art könnte der Wein verbessert werden; worauf man zugleich beym Bierbrauen ganz besonders sein Augenmerk richten sollte. Es ist glaublich, daß der Wein, welcher in den Weinfässern zurück bleibt, ein geläuterter Saft, der dem neuen Weine, den man jedes Jahr füllet, seine Güte zu geben im Stande ist.

Levure seche. **Getrocknete Bierhefen**, werden so gemacht: man thut die nassen Hefen in Säckgen, läßt das Wasser absiegen; dann presset man sie, und zertheilet sie in kleine Stückchen, die man in Formen drückt. Diese Hefen sind weich, aber trocken *.

Hefen allein geben dem Brodte keinen guten Geschmack, wie der Sauerteig zu thun im Stande ist **. Das Brodt, welches in den Suppen am besten zerweichet, ist nicht dasjenige, was meist durch die Hefen zum Aufgehen gebracht worden, und auch nicht dasjenige, was zu wenig aufgegangen ist, dergleichen das nur allein mit Sauerteig gesäuerte Brodt ist.

Man nimmt Hefen und Sauerteig zusammen zum lockern Brodte und zum weißen Brodte. Zum halbweißen Brodte (Bis-blanc) nimmt man keine Hefen, oder darf vielmehr keine nehmen; weil das halbweiße Brodt von Natur besser aufgehet, als das weiße.

Die Hefen geben nicht so weiß Brodt, als der Sauerteig, weil die Hefen ein feuriges Gährungsmittel sind. Je stärker nun die Gährungsmittel sind, um desto schwärzer fällt das Brodt aus, dahingegen das Durcharbeiten mit der Hand weiß Brodt giebt; daher sollte man etwas weniger Sauerteig und Hefen zum Teige nehmen, als man jetzo zu thun gewohnt ist, und sollte ihn mehr mit den Händen durcharbeiten. Man wird den Hang unsers Jahrhunderts zur Weichlichkeit allenthalben, sogar in der Beckerey, gewahr; ein Unglück, das dem ganzen menschlichen Geschlechte schadet.

Litron. Ist, wie bekannt, **der sechzehente Theil eines Boisseau**; die Becker verkaufen das Mehl nach dem Litron, anstatt es nach Pfunden zu verkaufen. Inzwischen wäre es besser, man verkaufte es nach dem Gewichte, als nach dem Maaße.

M.

Macaronis. **Rohrnudeln, Macaronen**, eine Art Nudeln. Man nimmt eben solchen Teig dazu, wie zu den Bandnudeln. S. Tab. IV. X. und die Wörter Semoule, und Vermicels.

Tt 2 Magnoc,

* S. des Herrn von Fischer liefländisches Landwirthschaftsbuch, S. 321, D. S.

** Aus dieser Ursache bedienen sich einige Becker, die hier zu Lande französisches Brodt backen, auch der Hefen nicht; sondern sie machen den Sauerteig vom feinsten Rockenmehle zu ihrem Weizenbrodte, und befinden ihn für besser, als den von Weizenmehle. D. S.

Magnoc, ist eine americanische Wurzel, aus der man Brodt bäckt, wie in Europa aus dem Getreyde: wird diese Wurzel zerrieben und zu Mehle gemacht, so heißt sie Cassave.

Maladies. **Krankheiten.** Das Brodt verursachet mehr Krankheiten, als man sich vorstellet, vornehmlich in dem Magen, wenn man nicht solches Brodt nimmt, das einem zusaget, oder wenn man zu viel isset.

Maladies epidemiques oder populaires. **Ansteckende Krankheiten.** Ordentlicher Weise kommen die ansteckenden Krankheiten unter dem Volke von dem schlechten Brodte her, welches entweder aus verdorbenen Mehle oder bösen Wasser, zu neuen oder zu alten Getreyde, solchen, in welchem Würmer, oder Saamen von Unkräutern sind, oder aus nassen Getreyde gebacken worden ist.

Manier les Levains. **Den Sauerteig durcharbeiten.** Jemehr man den Sauerteig durcharbeitet, und den Teig knetet, desto besser gehen sie auf.

Maniere de bassiner la Pâte. **Die Art zum Teige Wasser nachzuschütten.** S. Bassiner la Pâte.

Maniere de faire de bon Pain chés soi. **Die Art, wie jeder in seinem Hause gutes Brodt backen kann.** Man nimmt ohngefehr 14 Stunden vorher, ehe das Brodt fertig seyn soll, das Stücke Sauer, das man von dem letzten Gebäcke übrig behalten hat, oder man borget sich ein Stück Sauer: es ist wenig daran gelegen, wie groß es sey. Diesen Sauer frischt man mit so viel warmen Wasser und Mehle an, daß man davon einen Sauerteig erhalte, welcher wenigstens $\frac{1}{4}$ von dem ganzen Brodtteige, den man machen will, betrage.

Diesen Sauer hält man warm, und frischet ihn nach sieben bis acht Stunden wieder an, indem man ihn in etwas kühlern Wasser, als das erstemal einweichet, und zu dem zweeten Sauerteige so viel Wasser und Mehl hinzu thut, daß dieser letzte Sauer halb so groß werde, als der ganze Teig zusammen genommen werden soll.

Hernach muß man ein Stück davon wegnehmen, und es bey Seite zwischen zwo hölzerne Schüsseln thun, damit man es das nächstemal, wenn man wieder backen will, zum Sauer nehmen könne; den ganzen Sauer aber deckt man zu, und setzt ihn an einen warmen Ort.

Hat man nun diesen zum zweytenmale angefrischten Sauerteig, welcher die Hälfte des Teiges ausmacht, zwo Stunden lang Gahre kriegen lassen; so muß man ihn ganz und geschwind in Wasser einweichen: soll dieses Wasser die zum Kneten erfor-

derliche

derliche Wärme haben; so muß es im Sommer nicht kalt, im Winter aber lau scheinen, wenn man die Hand hinein steckt.

In den aufgelößten Sauerteig muß man das Mehl mengen, und anfänglich gemächlich einsäuern; alsdenn aber den Teig geschwinder, und zuletzt aus allen Kräften, doch zugleich auch geschwind durcharbeiten.

Ist man nun also mit dem Durchkneten fertig, und hat man den Teig zusammen gescharrt; so muß man ein wenig Mehl darüber streuen, ihn zudecken, und zukommen lassen, wozu er im Sommer eine Stunde, im Winter $1\frac{1}{2}$ Stunden haben muß.

Dann zertheilt man den Teig in Brodte; diese deckt man wieder zu, und läßt sie noch $1\frac{1}{2}$, oder zwo Stunden, je nachdem die Witterung oder das Backhaus warm ist, aufgehen.

Endlich schiebt man ein, und läßt das Brodt länger oder kürzere Zeit im Ofen, je nachdem die Brodte groß oder klein sind; die einpfündigen Brodte läßt man eine Stunde, zwölfpfündige drey Stunden, und die andern in Vergleichung dieser Zeit backen.

Ob gleich das Brodtbacken etwas gemeines ist, so ist es doch sehr selten, daß jemand dasselbe recht zu backen weis; inzwischen ist es eine sehr wichtige Sache, sowohl in Ansehung der Güte, als auch der Menge des Brodtes. In Ansehung der Menge trägt es ohngefehr $\frac{1}{10}$ mehr am Brodte aus, wenn man so knetet, wie ich es erkläret habe.

Es ist gewiß, daß man mehr Wasser in den Teig bringet, wenn man ihn mehr durcharbeitet; und es ist gewiß, daß eine größere Menge Wasser im Teige auch eine größere Menge Brodt hervorbringet, das, wenn es von gut gegangenem Teige ist, auch mehr Nahrung giebt. Man muß das in den Nahrungsmitteln in gehöriger Menge befindliche Wasser nicht nur als das Vehiculum der Nahrung betrachten: es hat schon für sich selbst, in gehöriger Menge genossen, eine nährende Kraft.

Will man auf diese Art kneten, so muß man Gewalt und Geschwindigkeit anwenden, auch nicht gar zu warmes Wasser nehmen. Man muß dasselbe durch das Durcharbeiten des Teiges erwärmen; und nachher wird die Gährung, welche in einem auf solche Art durcharbeiteten Teige stärker, obgleich langsamer ist, noch Wärme verursachen. Die Arbeit bringt dem Sauerteige Kräfte bey, woferne man ihm Zeit giebt, seine Zurichtung zu erlangen.

Da nun das Brodt von so großen Nutzen ist, und da die Kosten desselben wegen des allgemeinen Gebrauchs so hoch steigen; so mache ich dieses Mittel bekannt, um zu lehren, wie überhaupt gut Brodt zu backen sey, und ich lege es jedermann vor Augen, und erspare ihnen die Mühe, ein ganzes großes Werk deswegen durchzulesen. Meiner Meynung nach wäre es sehr nützlich, wenn man das Brodt, sowohl in Ansehung der Güte als der Menge, besser backen lernte, vornehmlich in den Provinzen und auf dem Lande, wo man gemeiniglich nicht gar zu gutes Brodt bäckt, es auch nicht vortheilhaft bäckt, wie man sich doch vorstellet. Man verliert vieles Brodt daselbst, weil man nicht genug Sauerteig hinein thut, und nicht genugsam knetet.

Man wird sowohl in Ansehung der Güte, als der Menge des Brodtes Vortheil haben, wenn man Mehl von verschiedenen Weizen bekommen, oder verschiedene Sorten Mehl untereinander mengen kann, auch nicht solch Mehl nimmt, das erst aus der Mühle kommt.

Maniere de conserver la Pâte etc. **Die Art, den Teig zu erhalten**, wenn man die Gährung desselben aufhalten und verhindern will, daß er nicht übersäuert; oder wenn man ihn wieder verbessern will, um gut Brodt zu bekommen. In allen diesen Stücken muß man die Gelegenheit wohl abpassen: wenn man auch nur nach dem Zeitpunkte, da der Sauerteig seine Zurichtung hat, einen Augenblick vorbey streichen läßt, so verdirbt derselbe; es ist besser, ihn etwas eher, als etwas spät zum Gebrauch anzuwenden: so wie der Wein, welcher nicht so lange, als es nöthig ist, in der Kufe auf den Triestern gelegen hat, besser ist, als wenn man ihn gar zu lange hätte liegen lassen. Dasjenige, was man den Augenblick vornehmen kann, muß man nicht zu seinem eigenen Nachtheile aufschieben. Die gegenwärtige Zeit ist für das, was man hat, kostbar; die künftige ist es auch in Ansehung dessen, was man nicht hat; dasjenige aber, was man hat, hat man gewiß; das hingegen, was man noch nicht hat, ist ungewiß; und deswegen muß uns die gegenwärtige Zeit lieber seyn, als die zukünftige. Dieses lehret die Erfahrung in allen Sachen, sowohl in der Chymie und Physic, als in der Sittenlehre. Es ist viel daran gelegen, daß man den Sauerteig und den Teig alsdenn nimmt, wenn sie eben genug gegohren haben, und ich wiederhole es: will man gut Brodt backen, so muß man den Sauerteig lieber etwas zu zeitig, als zu spät, zum Gebrauche nehmen.

Maniere de Petrir. **Die Art zu Kneten.** Zu Provins in Brie hat man eine ganz besondere Art zu backen. Man frischet den Grundsauer nur einmal an, und machet den letzten Sauerteig erst des Abends, ehe man zu Bette gehet; dieser Sauer ist klein, und macht nur höchstens $\frac{1}{4}$ vom ganzen Gebäcke. Man läßt ihn die

ganze Nacht Gahre kriegen, und knetet erst des Morgens ein, wobey man den Teig locker führet, indem man viel Wasser hinein gießet. Man läßt ihn lange zukommen, und ohngeachtet er sehr locker ist, so ist er doch genug aufgegangen, wenn man ihn einschiebet; ja noch im Ofen gehen diese Brodte sehr. Sie haben einen guten Geschmack, doch sind sie nicht weiß, weil viel Wasser in demselben enthalten ist, und weil der Sauerteig zu alt dazu genommen worden.

Marque du Pain. **Zeichen des Brodtes.** Die Becker haben Befehl, auf das Brodt, so sie backen, die Anfangsbuchstaben ihres Namens zu drücken, und zu gleicher Zeit das Gewicht desselben durch so viel Puncte, als das Brodt Pfund hält, auszudrücken, damit man den Becker belangen könne, im Falle man an der Güte des Brodtes oder am Gewichte etwas auszusetzen hat.

Marrons. **Butzeln;** also nennen die Becker die Grümeln, welche sich oft in dem Sauerorte finden, wenn man den Sauer einweicht; auch diejenigen, welche zuweilen beym Einkneten im Teige gefunden werden.

Marrons et Chataignes. **Maronen und Kastanien**, sind besser für die Brust, wenn sie gesotten werden, als wenn sie gebraten werden: im Gegentheile sind sie gebraten besser für den Magen. Doch sind die gekochten besser, als ein Linderungs- und Erfrischungsmittel zu gebrauchen, als die gebratenen.

Melange des grains. **Untermengung des Getreydes.** Will man gutes Brodt backen, so muß man unterschiedene Sorten von Weizen untermengen; so wie man, woferne ein Wein gut werden soll, verschiedene Sorten von Trauben, und solche, die in vielerley Weinbergen gewachsen sind, untereinander mengen muß.

Melange et assortissement des Farines. **Die Untermengung des Mehls.** So wie man, um zu guten Aepfelmoste zu kommen, verschiedene Sorten von Aepfeln und Birnen nimmt; eben so ist es auch um gut Brodt zu bekommen, gut, wenn man unterschiedliche Sorten von Mehle untereinander menget.

Mesurage. **Das Messen**, ist die Hauptquelle des Profits der Höcken, das ist, solcher Leute, welche Mehl einkaufen und es wieder verkaufen.

Meteil. **Gemangkorn**, ist eine Vermischung von Weizen und Rocken, in Bretagne heißt es Méléard.

Methodes diverses de Petrir. **Die verschiedenen Arten zu kneten**, können auf drey Hauptarten im Französischen eingeschränkt werden, nämlich 1) petrir sur Pâte, 2) petrir sur Levain, 3) petrir sur Levains naturels. Alle

diese

diese drey verschiedene Arten zu kneten können beym Backen in Privathaushaltungen nicht angewendet werden.

Wenn man den Sauer zum folgenden Schusse allezeit von dem Teige des vorhergehenden Schusses legt; so heißt dieß petrir sur Pâte.

Petrir sur Levains ist diejenige Art, da man zum folgenden Schusse den Sauer von dem letzten Sauer des vorigen Schusses legt; so wie man denselben bey der erstern Art vom Teige selbst nahm.

Petrir sur Levains naturels heißt, wenn man von dem Sauerteige des letzten Schusses einen Sauer für den zweeten folgenden Schuß legt. Diese Art wird sur Levains naturels, auf gemeinen Sauerteig kneten, genennet, weil mit dem gemeinen Sauerteige, welches der natürlichste ist, nicht nur gemeines und Mittelbrodt, sondern auch lockeres Brodt gebacken werden kann, welches man doch allezeit, wenn man sich dieser Methode nicht bedient, mit Hefen macht.

Mettre la Pâte à prendre Levain. **Den Teig zukommen lassen**; d. i. ihn nach dem Durchkneten ohngefehr $\frac{1}{2}$ Stunde ruhig liegen lassen.

Mettre sur couche. **Auf das Brodttuch legen**, ist nach unserer Art zu reden, eben so viel als auf die Beute legen, und heißt so viel, als nach geendigtem Kneten auf einen Tisch ein leinen Tuch, welches man ein Brodttuch nennet, ausbreiten, auf dasselbe Mehl streuen, und den Teig darauf legen. Ist dieses geschehen; so überstreuet man den ganzen Teig ebenfalls mit Mehle, und deckt ihn mit einer Decke oder mit Säcken zu.

Meules de Moulin. **Mühlsteine.** Sie sind in einer Mühle anders, als in der andern, und zwar so wohl in Ansehung der Größe und der Art des Steines, woraus sie gehauen sind, als auch in Ansehung der verschiedenen Art, sie zu stellen, und zu behauen. Ueberhaupt sind die Mühlsteine desto besser je härter sie sind.

Meule ardente. **Ein brennender Mühlstein**, d. i. ein solcher, welcher wegen der ungleichen Löcher, die er von Natur hat, und wegen der Hauschläge reissender ist, als andere Mühlsteine.

Meule courante. **Der Läufer**, ist der obere Mühlstein, welcher wagrecht herumläuft.

Meule gisante. **Der Bodenstein**, ist der untere Mühlstein, welcher ruhet.

Man

Man findet unter den Abhandlungen der königlichen Akademie der Wissenschaften, vom Jahre 1758 eine Abhandlung über die Mühlsteine in den Mahlmühlen, von Herrn **Guettard**. Auch in der Sammlung der Abhandlungen der Akademie zu Erfurt wird eine Abhandlung über die Mühlsteine der Mahlmühlen, der Oelmühlen u. s. f. über die Art sie zu stellen, und sie verschiedentlich nach dem verschiedenen Gebrauche, den man davon machen will, zu behauen, angetroffen, die den Herrn **Gerhard Hofmann** zum Verfasser hat.

Meuniers. **Müller.** Man hat die Gewohnheit, die Müller gleich in der Mühle, in Natura, das heißt, mit Getreyde oder mit Mehle zu bezahlen. Dieß ist eine schlechte Methode. Es wäre besser, man bezahlte sie in Gelde, und nöthigte sie, das ganze Mehl, das sie erhalten haben, nach dem Gewichte wieder zu geben, nachdem man den Abgang abgerechnet hätte. S. Dechet.

So wie man den Messern verboten hat, statt der Bezahlung Getreyde zu nehmen, so sollte es auch den Müllern verboten werden, sich nicht anders, als in Gelde bezahlen zu lassen. Schon seit langer Zeit kennet man den Misbrauch in dieser Sache; denn durch den Parlamentschluß vom 11ten Februar und 28ten Merz 1719 befahl der Hof, daß man den Müllern ihre Mühlgebühren hinführo in Gelde und nicht in Getreyde abtragen sollte.

Miliet. **Hirse**, wurde zur Zeit des **Plinius** mit zum Getreyde gerechnet, weil die Bauern in Italien Brodt daraus buken. Dieser Schriftsteller sagt im 10ten Cap. seines 18ten Buchs, daß man in Campanien sehr süßes Hirsebrodt, und sehr weißen Brey von Hirsen mache. Er behauptet, daß der Hirse das schwerste Körngen wäre, während des Backens mehr als andere Getreydearten in die Höhe gienge, und daß ein Boisseau Hirse von 20 Pfunden, 60 Pfund Brodt gäbe. Das Hirsekörngen bringt auch viel Frucht; woraus sich schliessen läßt, daß man ihn mehr anbauen sollte, als gewöhnlich geschiehet, woferne er nicht dem Erdreiche, wie ich vermuthe, zu viele Kräfte benimmt.

Der Hirse giebt überhaupt das allerbeste Brodt, und ich glaube auch, daß er zum Bierbrauen gut ist *.

Minot.

* Hiervon hat man noch keine Erfahrung. Ich befürchte, daß das Hirsenmalz einen Brey geben werde, daraus sich kein sonderliches Getränke extrahiren lassen dörfte; man müßte denn viel sehr grob geschnittenen Heckerling darunter mengen. Die Sache muß durch die Erfahrung entschieden werden. Hierbey fällt mir die Art, solch Brodt, das bis zum Wegschmeißen verdorben ist, gut zu nutzen, ein, davon ich mich nicht erinnern kann, in Schrif-

Minot. **Fein weißes Mehl**, ist bey der südlichen Mahlart solches Mehl, das zu allererst durch den feinsten Theil des Beutels gehet. Dieses Mehl wird ordentlicher Weise in Fässern, die man **Minots** nennet, geschlagen, und aufgehoben, um über die See verschickt zu werden *.

Moudre rond. Heißt nicht zu hoch noch zu niedrig, nicht zu geschwind noch zu langsam mahlen.

Moulage. **Das Triebwerk**, heißt die Bewegung der Mühle, vornehmlich aber der Mühlsteine, welche mit verschiedener Geschwindigkeit gehen können. Unter Moulage verstehet man auch das Zermahlen, welches nämlich aus der Bewegung der Mühlsteine, ihrer Lage und Natur erfolgt; und endlich wird auch unter diesem Worte der Rumpf und die Steine, oder diejenigen Theile der Mühle mit einander verstanden, welche unmittelbar auf das Getreyde, das man zermahlet, wirken.

Moulins banaux. **Zwangmühlen.** Die erste Ursache, warum die Zwanggerechtigkeit aufgekommen ist, war im Anfange des 11ten Jahrhunderts, während der Kriegsunruhen, die damals Frankreich verwüsteten, keine andere, als die Armuth der Vasallen und die Macht der Oberherren.

Mouture en grosse. Ist überhaupt diejenige Mahlart, wo man nicht wieder aufschüttet.

Mouture

ten etwas gelesen zu haben, und davon ich die Beschreibung hier noch nachholen will. Es war in dem letzten Kriege eine große Quantität Commißbrodt durch und durch verschimmelt und so verdorben, daß, da es kein Vieh fressen wollte, es in den Fluß geworfen werden sollte. Es ward aber einem Branntweinbrauer an die Hand gegeben, von diesem Brodte Gebrauch zu machen. Man ließ es zuförderst in den Backofen bringen, und sehr stark backen; alsdenn es klein schlagen, mit lauen Wasser begießen, groben Heckerling darunter mengen, und dieser Masse ein Ferment von Hefen, in etwas größerer Quantität, als gewöhnlich, geben. Sie gieng vortrefflich auf, ohnerachtet man hätte meynen sollen, die Fermentation wäre schon vorbey gewesen, und es würde sich nach der sauern Gährung keine branntweinartige mehr zeigen können. Dieses Brodt gab überaus guten und häufigen Branntewein, und der Branntweinbrenner fand dabey seine Rechnung stärker, als man erwartet hatte. D. S.

* Nicht allein über See verschickt zu werden, sondern auch zu andern Gebrauche es lange zu erhalten. Es muß nur vollkommen trocken seyn. Wenn es gemahlen ist, muß es täglich umgestochen werden, in warmen Tagen 2 bis 3 Wochen nach einander; dann wird es in Fässer eingestampft, und so kann es 50 Jahr und länger gut erhalten werden. Das After- oder Mittelmehl wird durch die Länge der Zeit bitter, wenn es auch vollkommen getrocknet gewesen, und gehörig eingestampfet worden ist. D. S.

Mouture de paysan, oder Mouture rustique. Ist eine Art der Mouture en grosse, welche mit einem einzigen Beutel in der Mühle beutelt, welche grobes Mehl oder Gries in den Kleyen läßt, und auch unter das Mehl Kleyen bringt.

Mouture en grosse proprement dite, oder die eigentliche Mouture en grosse. Ist diejenige Mahlart, nach welcher man das Mehl und den Gries völlig von den Kleyen trennet, sie hingegen gar nicht, oder doch nur einmal wieder aufschüttet.

Mouture économique, oder Mouture par économie, diejenige Mahlart, nach der man die Kleyen von dem Grieße trennet, und wenigstens viermal, höchstens siebenmal wieder aufschüttet.

Diese Mouture économique war vor etwa 200 Jahren im Gebrauch, wie man aus dem Buche SEBALDI MÜLLERI ersiehet, welches im Jahre 1602 unter den Titel *Tractatus peculiaris* herausgekommen ist.

Mouture meridionale. **Die südliche Mahlart**, ist diejenige, der man in den südlichen Provinzen Frankreichs folget.

Mouture septentrionale. **Die nördliche Mahlart**, ist die, welche in den nördlichen Provinzen im Gebrauch ist.

Muid. **Ein gewisses Maaß**, ein Muid Weizen wägt ohngefehr 4800 Pfund *.

N.

Nouilles. 1) **Nudeln**, welche nicht von den Nudelmachern, sondern von den Köchen in Familien zubereitet werden. 2) **Nudelkuchen**, die daraus bereitet werden. Diese Nouilles sind in Teutschland gewöhnlich, und werden in Lothringen Pivots genannt. Gemeiniglich werden sie auf folgende Art zubereitet: Man nimmt Weizenmehl, knetet es mit lauen und etwas gesalzenen Wasser ein; macht einen festen Teig, den man nachher in Stücke zertheilet, die man auf einem Tische mit einem Treibholze platt treibt; und endlich wie Bänder zerschneidet, welches sodann Nudeln

* Ein neues Wochenblatt von Paris zeiget unter andern die Quantität des an einem Markttage zum Verkauf gebrachten Weizens und Mehls folgendermaßen an:

Den 24sten Dec. 1768. wurden zum Verkauf gebracht: 1375 Muids Weizen und Mehl; davon verkauft 683 Muids 3 Septiers, also Rest 691. Muids, 9 Septiers.

Ein Muid ist in Frankreich, was bey uns ein Wispel oder Malter ist; und der Septier ist der Scheffel; es versteht sich von selbst, daß der Größe nach zwischen diesen und unsern genannten Maaßen ein Unterschied ist. D. S.

genennet werden. Will man sie essen, so läßt man sie ohngefehr $1\frac{1}{2}$ Stunden in Wasser sieden, und thut sie alsdenn, wenn das Wasser aufwallt, hinein; schüttet auch etwas Salz dazu, und zuletzt auch Butter. Das Wasser darf nur alsdenn stark sieden, wenn man die Nudeln hinein thun will; nachher aber läßt man sie gelinde kochen, und fähret von Zeit zu Zeit mit einem Kochlöffel bis auf den Boden des Gefäßes. Dieses giebt eine sättigende und in theuren Zeiten gute Nahrung, weil diejenigen mehlichten Sachen, welche nicht gegährt haben, schwer zu verdauen sind, und langsamer in den Körpern, denen sie zur Nahrung dienen, vertheilt werden, und auf solche Art länger für den Hunger bewahren.

O.

Operer par la voie seche. **Trocken arbeiten**, ist in der Chymie, noch mehr aber in der Alchymie gebräuchlich, wenn man sich keiner auflösenden Feuchtigkeit bedienet. Das Brodt wird durch eine trockne Gährung hervorgebracht; und der Wein durch eine nasse, denn eine trockne Gährung heißt eine solche, welche in einer nassen Sache hervor gebracht wird.

Orge. **Gerste**, ist zum Bierbrauen das beste Getreyde. Es ist etwas weniges leichter als der Weizen. Will man den Teig von Gerstenmehle zum Aufgehen bringen, so ist es nützlich, daß man Mehl von Erven (Orobus) darunter menge *; die Erven haben so, wie alle Erdfrüchte viel elastische Luft in sich, and daher kommt es, daß sie vermöge einer großen Menge des in den Erdfrüchten enthaltenen zähen Wesens, Blähungen erregen. S. Pain d'Orge.

Das Gerstenmehl ist nicht so hitzig, und dörret auch nicht so aus, wie das Hafermehl. Die Holländer ernähren ihre Matrosen mit Gerste, welche sie Gort zu nennen pflegen; und diese sind der Mundfäule nicht so unterworfen, als die engländischen Matrosen, welche sich des Grießes von Hafer, oder des Hafergrützes bedienen.

Die Gerste muß trocken und rein seyn; und man muß sich in Acht nehmen, daß man nicht solche Gerste bekomme, welche einen Staubgeschmack, oder einen schimmlichten Geschmack hat.

Die

* Gerstenmehl hat wenig Kraft zu gähren, doch läßt sich dessen ein Drittel unter zwey Drittel Rockenmehl nehmen, und wird gut dabey aufgähren; ja man kann bey der Theurung des Rockens bequem von jeden die Helfte nehmen, wenn nur beydes seine gehörige Güte hat. Gute Gerstengrütze gemahlen, gebeutelt und mit etwas Weizenmehle gemischet, giebt ein schönes Brodt, welches zu backen einiger Orten mit unter die Meisterstücke der Becker gerechnet wird. S. des Herrn von Fischer Liefländisches Landwirthschaftsbuch. S. 321. D. S.

Die Gerste verhindert die Milch, daß sie nicht zusammen läuft; welches der Hafergrütze nicht thut, der durch die Verdauung eine geistige Säure annimmt. Daher ist die Gerste in solchen Krankheiten gut, wenn sich in den Säften Säure findet, welche macht, daß die Milch ihre Wirkung nicht thun kann: wenn im Gegentheile die Milch durch eine urinöse Eigenschaft der Säfte verdirbt, so ist der Gries, wie die Erfahrung lehret, besser.

Ich bediene mich zur Stillung des wallenden Geblütes und zur Stärkung der Brust häufig eines Tränkgens aus Gerste und der Mannstreu, (Eryngium campestre) welche zerhackt in abgerahmte Milch gethan, oder für die, so die Milch nicht vertragen können, mit der Milch aus süßen Pinichen zubereitet wird.

P.

Pain. **Brodt.** Der Gebrauch des warmen Brodtes stärkt das Herz, und giebt Kräfte. Der Arzneygelehrte Democritus bediente sich dieser Eigenschaft des warmen Brodtes dazu, daß er sein Leben, ohne zu essen, einige Tage verlängerte. Die Religion der Mahometaner verbietet zwar den Wein; aber sie erlaubet den Gebrauch des in Wein eingetauchten und bey zuhängenden Ohnmachten im Mund genommenen Brodtes. Das warme Brodt kann entweder allein, oder in ein geistiges flüßiges Wesen getaucht, einen guten Umschlag abgeben, wenn eine Zertheilung durch eine nasse und stärkende Wärme nöthig ist.

Pain azime. **Ungesäuertes Brodt.** Die mahometanische Religion schadet den Ländern, wo sie herrschend ist, sehr, indem sie verbietet, daß man den Teig, woraus man Brodt bäckt, nicht aufgehen lassen darf. Die Mahometaner können kein gut Brodt backen: sie backen es ordentlicher Weise jeden Tag, wenn sie essen wollen, und lassen es auf dem Herde des Camins unter der Asche backen, so wie solches in denen Zeiten gewöhnlich war, da man sich zuerst des Brodtes zu bedienen anfieng.

Ungesäuertes Brodt nimmt, wenn es alt wird, einen schimmlichten Geschmack an, welcher daher kommt, weil das Wasser lange Zeit bey dem Mehle in dem Teige bleibt, und sich in der Länge der Zeit eine langsame Gährung, welche der Fäulniß nahe kommt, zeiget. Nun giebt aber die Fäulniß des Mehls mit Wasser in einem nicht aufgegangenen Brodte einen schimmlichten Geruch und Geschmack; da hingegen das Brodt, welches gehörig gesäuert ist, wenn es alt wird, austrocknet, ohne in Fäulniß zu gerathen.

Pain bis. Schwarz Brodt, muß länger im Backofen gelassen werden, als das weiße. Man hat sich stets und an allen Orten genöthiget gesehen, die Becker von Zeit zu Zeit zu zwingen, schwarz Brodt zu backen; weil sie bey demselben weniger Profit haben, als bey dem weißen Brodte. Zu Rennes ist ihnen durch einen Parlamentsschluß vom 28ten Februar 1752. befohlen worden, zweymal so viel schwarz als weiß Brodt zu backen.

Pain Bonprenicle. Bompernickel. Also wird das westphälische Brodt genennet. Es wird ordentlicher Weise aus Gerste, Rocken und Buchweizenmehle gebacken.

Pain chapelé. Raspelbrodt, war den Alten bekannt. Athenäus, welcher zur Zeit des Kaisers Commodus lebte, handelt davon.

Pain de differentes especes et qualités. Brodt von verschiedenen Sorten und Güte. Athenäus zehlet an demjenigen Orte, wo er von den Nahrungsmitteln redet, bis auf 72 Arten von Brodte oder Gebackens, die in Griechenland üblich waren.

Pain de Froment. Weizenbrodt, ist das beste und nahrhafteste, es ist denen, die ein sanguinisches Temperament haben, zuträglicher, als melancholischen Temperamenten.

Pain de gruau. Schwarz Brodt, geschroten Brodt, heißt auch Pain mouſſant, Pain griſon, Pain haligourde, unter welchen verschiedenen Namen es in verschiedenen Ländern bekannt ist.

Das Brodt von Griesmehle ist nicht so weiß, als das Brodt von weißem Mehle; das Brodt von Griesmehle fällt etwas gelb aus, und ist eben deswegen besser.

Pain de mie. Brosambrodt, ist in den Küchen zur Bestreuung des Bratens im Gebrauche, es sey nun, daß man an dem Bratspieße oder auf dem Rostebrate, S. Tab. VIII. A.

Pain d' Orge. Gerstenbrodt, muß so gleich, als es ausgewirkt ist, in den Ofen geschoben werden, weil es austrocknet, aufspringt, und hohl wird. Das Gerstenmehl hat, wenn es noch im Teige ist, eben so viel Haltung als Rockenmehl; aber nicht so viel, als das Weizenmehl. Gerstenbrodt erfrischet und öffnet den Leib. Die Alten zogen das Gerstenbrodt für die podragischen Personen andern Arten von Brodte vor.

Aretäus

Aretäus empfiehlet in dem 2ten Buch von der Heilung langer Krankheiten, den Aussätzigen das Rockenbrodt, als ein sehr gesundes Brodt. Einige glauben, daß diejenigen, welche kein anderes, als Gerstenbrodt essen, von Krankheiten an den Füssen befreyt sind, z. E. von dem Podagra, welches auch daher kommen kann, daß die Gerste nicht nahrhaft genug ist.

Pain de Sarrasin. **Brodt von Buchweizen.** läßt sich schwer verdauen, macht Verstopfung, ist hitziger und nahrhafter als Rocken = und Gerstenbrodt.

Pain de Segle. **Rockenbrodt**, ist viel erfrischender, aber nicht so nahrhaft, und Leuten von melancholischen Temperament nicht so zuträglich, als das Weizenbrodt.

Pain en bourrelet. **Ringeln.** S. Tab. VIII. M. Dieses Brodt wird mehr gebrochen, als geschnitten. Bey den Alten, welche die Brodte sehr dünne buken, schnitt man das Brodt nicht, man brach es; die beyden **emauntischen Jünger erkannten den Herrn am Brodtbrechen.** Luc. 24.

Pain ferré. **Gesengt Brodt**, ist solches, das am Boden verbrannt ist.

Pain gras cuit oder pâteux. **Unausgebacken** oder **teigichtes Brodt.**

Pain matte. **Ein nicht genug aufgegangenes Brodt.**

Pain metourné. **Ungleiches Brodt**, das die rechte Form nicht hat.

Pain mi-mollet. **Mittelbrodt**, ist das beste Brodt.

Pain mollet. **Locker Brodt, Loßbrod**, verdirbt die Zähne und das Zahnfleisch. Festes oder Fastbrodt hingegen macht sie fest und putzt sie. Die Römer machten das lockere Brodt aus einer Art von weißen Weizen, welchen sie Siligo nannten. **Juvenal** redet in seiner 5ten Satyre vom lockern Brodte, wenn er sagt:

Sed tener ac niveus mollique siligine factus
Servatur domino.

„ — — das zarte weiße Brodt aber, welches aus weichem Weizen gebacken ist,
„wird für den Herrn der Familie aufgehoben.„

In dieses Brodt thaten die Griechen Oel, Salz und Milch, und es war unter dem Namen des cappadocischen Brodtes bekannt, welches nebst dem cyprischen und atheniensischen Brodte das berühmteste war.

Palmiers.

Palmiers. **Palmbäume.** Sind in der neuen Welt von eben so großem Nutzen, als für uns die Obstbäume, die Weinstöcke und die verschiedene Getreydearten sind.

Ueberhaupt kann man alle Arten von Palmbäumen in 3 Hauptgeschlechter eintheilen: 1) in fruchtbringende, deren Früchte gut zu essen sind; 2) in weinbringende, aus welchen man Getränke ziehet; 3) in mehlbringende, welche anstatt des Getreydes sind.

Das Geschlecht der mehlbringenden Palmbäume, von dem hier die Rede ist, hat 4 Arten unter sich; die erste ist der wahre Sagu *, welcher in der Landessprache Lapia tuni heißt.

Die zwote ist der wilde Sagu, den die Insulaner Lapia ihur nennen.

Die dritte ist der dornichte Sagu, der von den Indianern Lapia macanaru genennet wird.

Die vierte Art endlich ist der glatte Sagu, der unter den Indianern unter dem Namen Lapia molat bekannt ist.

Die erste von diesen Arten der Palmbäume giebt den besten Sagu, den die Insulaner von Amboine, wo der beste wächst, Sagoe nennen. Bey den Ausländern ist der Name Sagu gewöhnlich, welchen ich im Französischen Sagou schreibe.

Panasses. Bey den Beckern ein allgemeiner Name für allerhand Sorten kleiner Brodte.

Papeda. **Zubereiteter Sagubrey.** Ist ein dicker Brey, der in den ostindischen Inseln sehr berühmt ist. An diesen Sagubrey macht man eine Brühe von Fischbrühe, Würze und Citronensaft.

Die Art, diesen Brey zu essen, ist sonderbar. Man muß eine Art von Kügelchen daraus machen, indem man immer ein Stück Brey nach dem andern zwischen zwo kleinen Stäbgen drehet; von diesen Kügelchen wirft man eines nach den andern, wie man sie fertig hat, in die Brühe, und verschluckt sie sodann ohne zu kauen, indem man sie aus dem Gefäße heraus langt, und jedesmal etwas Brühe dazu nimmt.

Diese

* Bey dem Herrn Verfasser heißt er Sagu franc; Rumph aber hat ihn Sagus genuina genannt. Von den übrigen Namen sind auch die meisten, nach französischer Art, unrecht geschrieben. D. S.

Diese Art mit kleinen Stäbgen zu essen, ist in warmen Ländern im Gebrauche; ja man findet sie sogar unter den Bauern der südlichen Provinzen Frankreichs.

Pâtes d'Italie. **Italienische Nudeln**, werden heut zu Tage in Frankreich gewiß eben so gut, wo nicht besser, als in Italien, gemacht, seit dem ich ihre Verfertigung durch Hülfe gelehrter Gönner der Künste gelernt habe, welche mir zu Gefallen auf ihren Reisen nach Italien die Verfertigung dieser Nudeln, die ich in der Nudelmacherkunst beschrieben habe, untersuchet haben.

Der Herr **du Say**, ein Provencer, z. Z. Hofnudelmacher, hat sich nebst mir Mühe gegeben, die Nudelmacherkunst in Frankreich zu verbessern.

Pastilles d'Epimenides. **Epimenideische Nahrungskügelchen**, eine Art von nahrhaftem Teige, die erfunden worden ist, anstatt des Brodtes genossen zu werden.

Patisserie. **Gebackens**. Die Alten verstunden unter dem Worte Brodt alles, was wir heut zu Tage mit einem besondern Namen Gebackens und Kuchenwerk nennen.

Patissier. **Gebackensbecker**. Diese waren ehemals mit den Beckern einerley: wie auch noch heut zu Tage in kleinen Städten Mode ist, wo die Becker Kuchen und allerley Gebackens backen. In dem 62ten Artikel der Beckerordnung zu Paris vom Jahre 1680 ist den Gebackensbeckern verboten, Brodt zu backen.

Petits Pains. **Kleine Brodte**. Je kleiner die Brodte sind, desto mehr bekommen sie im Ofen Rinde, und desto leichter werden sie.

Petit Son. **Ganz schwarz Aftermehl**, heißt auch Recoupes und Recoupettes, und bestehet aus der übergebliebenen Schale, nämlich den Kleyen und dem Keime des Körngens.

Petrin, May, Huche, sind alles Namen des **Backtroges**.

Petrir, heißt überhaupt **Mehl mit Wasser untermengen**, und einen Teig daraus machen; besonders aber heißt es **einsäuern**, welches das allererste beym Einkneten ist.

Petrir Fournée et Levain, wird alsdenn gesagt, wenn man eine so große Menge Teig macht, daß man das Brodt auf den Schuß, den man unter den Händen hat, daraus bringen, und auch noch auf den folgenden, ja wohl auf zween folgende Schüsse Sauer davon zurück legen kann.

Petrir sur Couche. **Geschwind kneten;** nämlich wenn man viel Brodt zu backen hat, wieder aufs neue kneten, wenn gleich der Teig oder das Brodt vom vorigen Gebäcke noch auf der Beute liegt, und noch nicht eingeschoben ist.

Petrir sur Pâte. **Vom Teige Sauer für den folgenden Schuß zurück legen.** Bey dieser Art des Knetens wird der Sauer vom Teige genommen, ehe noch der Teig völlig fertig ist, weil er binnen der Zeit seine Zurichtung erlangt, binnen welcher man den Teig durcharbeiten würde, und weil er nicht viel Zeit hat, seine Zurichtung zu erlangen, oder Gahre zu kriegen; und weil ihm doch um desto mehr Zeit dazu gelassen werden muß, jemehr man den Teig durchknetet hat. Die Arbeit macht den Sauerteig kräftig; aber er muß nachher auch Zeit haben aufzugehen. Es ist überhaupt besser, wenn man den Sauer vom Teige, als wenn man ihn vom Sauerteige legt; denn im ersten Falle kann das Stücke Teig, welches man zum Sauer für den folgenden Schuß aufhebt, seine Zurichtung, und zwar die Zurichtung erlangen, welche der Sauerteig verlangt, dessen Urstoff die Säure ist: dahingegen im zweeten Falle der Sauerteig, welcher auf den folgenden Schuß gelegt wird, und als der vorsetzte Sauer anzusehen ist, angefrischt werden muß, wenn man völlig fertigen Sauer daraus haben will.

Pigeauts. Ein alter Geschlechtsname von Müllern und Mehlhändlern zu Senlis, die sich in Frankreich um das Mühlwesen eben so verdient gemacht haben, wie in Italien die **Pisonen**, die ihren Ruhm, ja sogar ihren Namen daher erhalten haben, daß sie das Mühlwesen zu Rom erfunden, oder doch auf einen bessern Fuß gesetzt haben. **Plinius** im 18ten Buch, Cap. 3.

Zu Senlis behauptet man, daß man die Erfindung der Mouture économique einem der Vorfahren des Herrn **Pigeaut** zu verdanken habe. In der Gegend um Senlis zu Beaumont und Chambli führet man andere Erfinder dieser Mahlart an. Ich habe gefunden, daß diese Art öconomisch zu mahlen zu Ende des 16ten Jahrhunderts in Brandenburg bekannt gewesen ist *.

Von alten Leuten zu Senlis, Beaumont und Chambli habe ich erfahren, daß man sich zu Anfange der Einführung der Mouture économique in Isle de France nur

* Die Mahlart ist schon zu diesen alten Zeiten, nicht nur in den brandenburgischen, sondern auch sächsischen Landen, besage der Mühlenordnungen im *Codice Augusteo* und andern Urkunden, viel öconomischer gewesen, als die von dem Herrn Verfasser beschriebene französische sogenannte öconomische Mahlart, von der er glaubt, daß sie sich auf einem hohen Grade der Vollkommenheit befinde. D. S.

nur eines kleinen zweeten Beutels (Dodinage) bedient habe, durch den man nur etwas schwarzen Gries abgesondert; weil die Beutel damals viel zirkelrunder waren, als heut zu Tage. Seit der Zeit hat man stets weiter nachgegrübelt, bis endlich diese Mouture économique auf denjenigen Grad der Vollkommenheit gestiegen ist, auf den sie sich jetzt in Frankreich befindet.

Piquer les Meules. **Die Mühlsteine schärfen**, heißt sie mit einer dazu gemachten Pille behauen. S. Tab. I. Fig. 9.

Polenta. Polente. **Ein Brey**, der in Italien und Frankreich gewöhnlich ist, und aus Mays oder türkischem Weizen verfertiget wird. Die Griechen nannten die Polenta ἄλφιτον, und machten sie aus Gerstenmalz; sie feuchteten nämlich die Gerste zuerst an, ließen sie nachher dörren und mahlten sie; endlich weichten sie das Mehl ein und kochten es.

Police pour le Pain. **Policey** des Brodtes, oder Bestimmung der Güte und des Gewichtes bey dem Verkaufe des Brodtes. Die einfachste, die billigste und sicherste Art, eine Beckerordnung zu machen, ist, daß man die Becker zwinget, allemal großes und schwarzes Brodt im Vorrathe zu haben, und nicht anders als nach der Wage zu verkaufen, worauf man eben sowohl zu sehen hat, als auf das Gewichte des Brodtes, wenn es aus dem Ofen kommt.

Pommes de Terres. **Erdbirnen, Tartüffeln.** Die rothen Erdbirnen sind den weißen vorzuziehen: so wie die Früchte, die man Solanum nennet, nicht so schädlich sind, wenn sie roth sind; weil diese Röthe in den Theilen des Solanum von einer Säure herkommt, die Säure aber die schlechten Eigenschaften dieser Art Früchte verbessert.

Solche Personen also, welche saure Arzenemittel zur Blutreinigung brauchen müssen, müssen sich von Tartüffeln enthalten; nicht deswegen, als wenn sie ein laugenhaftes Salz bey sich führten, sondern weil sie selbst erst durch Säure verbessert werden müssen, und daher die Krankheit, welche einer Säure nöthig hat, nur verschlimmern.

Folglich würden die Tartüffeln bey einem sauren Scharbock nicht schädlich seyn; allein diese Art des Scharbocks ist außerordentlich selten, und nur im Anfange dieser Krankheit vorhanden.

Die Tartüffeln würden bey einem ganz alkalischen Scharbock schädlich seyn; allein diese Art des Scharbocks ist noch viel seltener, weil die Kranken bey diesem äußersten Grade der Mundfäule in der größten Gefahr sind.

Der Gebrauch der Tartüffeln ist auch bey solchen Krankheiten, wo alkalische und saure Schärfe beysammen ist, schädlich.

Ueberhaupt sind die Tartüffeln bey unreinem Geblüte, welches zu gleicher Zeit einer sauern und alkalischen Fäulniß unterworfen ist, schädlich. Diejenigen, welche wissen, daß in gewissen mineralischen Wassern und in abgezogenen Weinsteinspiritus zugleich saure und laugenhafte Säure beysammen seyn kann, werden auch leicht einsehen, daß es möglich sey, daß saure und alkalische Schärfe in den Säften gewisser Krankheiten beysammen seyn kann. Man sehe die *Chymie medicinale* nach. Selbst die tägliche Erfahrung lehret, daß saure Arzeneymittel, z. E. Sauerampfer, Sauerklee, und Citronen, ebenfalls als gute Arzeneymittel zu gebrauchen sind, da man laugenhafte Salze, z. E. Kresse, Löffelkraut, und Rettig gebrauchen muß.

Hieraus erhellet, daß die Tartüffeln überhaupt denen Kranken nicht nützlich sind, die verderbte Säfte und beständig eine schlechte Farbe haben, die man Cacherie zu nennen pflegt.

Porte-Allume. **Das Leuchtpfännge n**, ist ein eisern Kohlbecken, in welchem kleine Stücken angezündet Holz liegen, und das man vorne in den Ofen setzt, um denselben zu erleuchten. S. Tab. VII. Fig. 1. C.

Pourriture. **Fäulniß.** Die Alten wußten von keiner andern Gährung, als von der Fäulniß, oder sie nennten vielmehr die Gährung nicht anders als Fäulniß. Es giebt mehr Arten faulender Gährungen, als andere Arten von Gährung, weil sich ordentlicher Weise die andern Gährungen mit der Fäulniß endigen.

Die Fäulniß des Kleisters von Mehle, in welcher man kleine Schlängelchen entdeckt, ist nichts anders, als eine Gährung. Wenn man Mehl in Wasser einrührt, und diese Art von dünnen Kleister in die Wärme setzt, so wird sie zäh und schleimicht werden; aus diesem Schleime werden in der Folge längliche Zäsergen, oder kleine von einander abgesonderte Körperchen entstehen, welche, wenn man sie durch ein Microscop betrachtet, sich wie kleine Schlängelchen zu bewegen scheinen. S. Anguilles.

Diese kleinen Körper, welche man mit Hülfe der Microscope sich auf diese Art in den zergehenden und faulenden Materien bewegen siehet, hat man für Thiergen gehalten, weil ihre Bewegungen so, wie die Bewegungen der Thiere freywillige, das heißt, von ihrer Willkühr abhängende Bewegungen zu seyn schienen.

Man entdeckt und unterscheidet an diesen Thiergen, welche sich in dem verfaulenden Kleister bewegen, eine zähe Materie, die ihnen anstatt einer Einhülle ist, und aus

aus welcher sie heraus zu kommen scheinen, wenn sie sich fortpflanzen; denn man glaubt sogar, daß sie andere zeugen, und daß vornehmlich die Mehlschlängelchen andere kleine Schlängelchen hervorbringen.

Leuwenhoek sagt, daß er auch einige dieser Thiergen sieben Tage lang in beständiger Bewegung gesehen habe. Es ist schwer zu begreifen, wenn es möglich ist, daß diese Thiergen Kräfte genug haben, sich sieben Tage lang, von ihrer Geburt an, ohne auszuruhen, in einer klebrichten Materie so geschwind zu bewegen. Ein Irrthum, über den man sich wundern muß, daß ihn die Gelehrten angenommen haben; es ist nichts anders, als die verborgene Kraft der Gährung.

Die Gährung des Mehles, welches in Wasser gemengt ist, und in Fäulniß geräth, wird zertheilt, seine Theilchen werden aus ihrer ersten Stelle versetzt, und in eine neue Verbindung gebracht. Im Anfange der Gährung ist nur das Wässerichte, das Salzigte und das Irdische vorhanden, und wirkt in einander; woraus ein schleimichtes Wesen entstehet, welches man gleich beym Anfange entdeckt. Dieses schleimichte Wesen wird in der Folge durch die Vereinigung des ölichten Theiles und der darinn enthaltenen Luft vermehrt; und aus dieser Vermehrung entsteht die Hitze.

Diese Bewegung und Hitze reißen die Körperchen von der zähen Einhülle los, und wenn sie fortdauren, so werden diese Körperchen noch kleiner, fallen zu Boden und verschwinden; und die neuen Körperchen, so daraus entstehen, sind noch viel kleiner, weil sie von der Gährung immer feiner und feiner gemacht werden.

Hierbey ist noch anzumerken, daß man diese Schlängelchen niemals, als im heißen Sommer, gesehen hat; weil die Hitze zu der Gährung nöthig ist, als welche durch Hitze hervorgebracht wird. Eine andere faulende Gährung, wobey keine Hitze wäre, würde diese Wirkung nicht haben; denn die Gährung in einerley Materien ist nicht stets einerley, und so beschaffen, daß sie eine erzeugende Kraft zu haben scheinet.

Premiere Farine de Gruau. **Griesmehl**, ist das Mehl von dem ersten Griesgange.

Produit du Blé en Farine. **Mehlbetrag des Weizens**, ist überhaupt drey Viertheil von dem Gewichte des Getreydes, das vierte Viertheil sind Kleyen und Einbuße.

Produit de la Farine en Pain. **Der Brodtbetrag des Mehles**, ist die ganze Summe des Gewichtes des Mehles weniger ein Viertheil.

Produit du Froment en Pain. **Brodtbetrag des Weizens**, ist überhaupt seinem Gewichte gleich.

Denn ohngefehr 40 Pfund Weizen geben 30 Pfund Mehl: mit diesen macht man einen Teig von 50 Pfunden, aus dem man nach dem Backen 40 Pfund Brodt erhält.

Plinius führet es als eine zuverläßige Sache an, daß der Boisseau von jeder Sorte Weizen, womit man Commißbrodt bäckt, ordentlicher Weise $\frac{1}{3}$ am Gewichte mehr Brodt giebt, als das Getreyde in Körnern gewogen hat.

Der Weizen muß mehr gemeines Brodt dem Gewichte nach geben, als er wägt. Er kann mehr als $\frac{3}{4}$ seines Gewichtes Mehl geben, und das Mehl kann mehr als $\frac{1}{4}$ Wasser, nämlich wenn man das Gewichte des Weizens rechnet, annehmen; ich will so viel sagen, ein Septier trockner Weizen, der 240 Pfund wägt, kann mehr, als 180 Pfund Mehl geben, und aus diesen 180 Pfund Mehl kann man mehr als 240 Pfund Brodt backen.

Man kann sogar behaupten, daß überhaupt ein Pfund guter Weizen von 16 Unzen, am Brodte 17 Unzen geben muß; das heißt, der Weizen muß $\frac{1}{17}$ mehr Brodt geben als er schwer ist.

Es giebt Weizen, der nur so viel Brodt an Gewichte giebt, als er schwer ist; es giebt sogar solchen, der noch weniger giebt; aber man findet auch Weizen, welcher mehr Brodt giebt, als sein Gewichte austrägt.

Das Getreyde wird diese Menge Mehl nicht geben, wenn es nicht so gut als möglich durchmahlen worden ist, und das Mehl wird gleichfalls diese Menge Brodt nicht geben, wenn es nicht gut durchknetet, und das Brodt nicht recht gebacken worden ist.

Endlich wird auch der Mehlauszug aus dem Weizen, und der Brodtauszug aus dem Mehle verschieden seyn, je nachdem der Weizen alt oder neu ist, oder nachdem die Himmelsgegend oder der Acker beschaffen ist; nachdem der Weizen trocken oder feuchte, gut oder schlecht gemahlen, und das Mehl gebeutelt und durchknetet, auch das Brodt mehr oder weniger ausgebacken ist. Umstände, welche alle Tage vorkommen, und eine Verschiedenheit hervorbringen, welche sogar den Auszug des Brodtes bis auf die Hälfte herabsetzen können.

Zu Folge des gerichtlichen Vorganges, der im Jahre 1764 zu Valenciennes vorgenommen worden ist, haben 160 Pfund Weizen nach der Mouture économique

mique 116 Pfund Mehl, und nach der Mouture en grosse 109 Pfund Mehl gegeben.

Die 116 Pfund der Mouture économique haben 148 Pfund Brodt, und die letztern 109 Pfund Mehl nach der Mouture en grosse 137 Pfund Brodt gegeben.

Q.

Queue du Pain, heißt bey den Beckern die untere Seite, **der Boden des Brodtes**; die obere nennen sie la Bouche du Pain. Derjenige Theil des Stückes Teig, an welchem sie bey Auswirkung des Brodtes aufhören, ist der Boden: dieser Theil ist nicht so eben und glatt, als das Oberste des Brodtes. Auf diesen Boden, oder diesen unebenen Theil setzet man das Brodt, wenn es Gahre kriegen und seine Zurichtung erlangen soll; und eben so wird es auch auf den Herd des Ofens zum Ausbacken gesetzt.

Quintin. **Eine Art von Beuteltuch**; es ist eine klare, zugerichtete und blaue Leinwand, welche eine halbe Elle weniger $\frac{1}{12}$ breit liegt. Die Quintins haben ihren Namen von der Stadt in Bretagne, wo sie verfertigt werden. Diese Zeuge sind von verschiedener Feinheit, von Num. 18 bis zu Num. 10.

R.

Ration de Pain de Munition. **Eine Portion Commißbrodt**; das heißt, so viel als ein Soldat zum täglichen Unterhalte bekommt. Jedes Commißbrodt hält oft zwo Portionen; man muß daher zwischen einem Commißbrodte und einer Portion Commißbrodt einen Unterschied machen.

Jeder Infanteriste bekommt, außer Fleisch und Wein, täglich eine Portion Brodt von $1\frac{1}{2}$ Pfunden; ja sogar auf dem Marsche hat ein Cavalleriste auf 2 Pfund 2 Unzen Brodt, außer 2 Pfund Fleisch und $1\frac{1}{2}$ Pinte Wein auf jeden Tag.

Unter der Regentschaft des Herzogs von **Orleans** vermehrte man die täglichen Mundportionen der Soldaten im Jahre 1719 um $\frac{1}{4}$ Pfund; im Jahre 1731 aber schaffte der Cardinal **Fleuri** diese Vermehrung der Ausgaben, welche dem Staate zur Last war, ab. In dem letzten Kriege erhöhete der Marschall von **Belle-Isle** im Jahre 1758 die Portion Commißbrodt für jeden Infanteristen auf 2 Pfund weniger $\frac{1}{4}$ Pfund; seit der Zeit ist sie aber durch unsere weise Regierung wieder auf $1\frac{1}{2}$ Pfund herunter gesetzt worden. Bey vielen Nationen ist die Portion nicht so groß, und

und bey keiner größer, es sey denn, daß man ihnen nichts zu dem Brodte, oder doch im Verhältniß weniger, gäbe, wie z. E. bey den Römern.

Rebattre les Meules. Die Mühlsteine schärfen oder behauen.

Recoupettes ist die zwote Sorte von Kleyen, oder schwarz Aftermehl, welches aus dem zweeten Beutel, Dodinage, in den dritten Theil des Beutels fällt.

Recran; so werden in Flandern die feinen Griesklenen genannt, welche man durch ein pergamentenes Sieb von der dritten und vierten Sorte Gries absondert. Zu Paris nennet man diese Griesklenen Fleurage oder Remoulage.

Renforcer la Pâte. Den Teig steifer machen, das heißt, Mehl nachschütten und wieder durchkneten.

Rengrainer. In der Mühle wieder aufschütten.

Repasse. Schalenmehl bey der südlichen Mahlart; man schüttet dieses grobe Mehl wieder auf (on repasse cette grosse Farine); um es von den Kleyen zu trennen.

Repassées. Das Durchlaufen durch das Sieb, wird vom Nudelgries gesagt, weil man ihn bald mehr, bald wenigermal durch das Sieb laufen läßt: daher hat man Nudelgries von verschiedener Feinheit (de differentes repassées).

Reprises. Zurückgenommener Gries. Hierunter versteht man den Gries und die Kleyen, die nach dem feinen weißen Mehle übrig bleiben, und die man zurück nimmt, um sie wieder auszubeuteln und aufzuschütten.

Rhabillage. Das Behauen der Mühlsteine, wenn sie glatt oder stumpf geworden sind.

Rouable. Die Ofenkrücke, s. Tab. IX. ist eine Art von Haaken, mit dem man das Feuer und die Kohlen an das Mundloch hervor ziehet, und die Asche heraus nimmt, um den Ofen rein zu machen.

Rougir la Farine. Das Mehl roth mahlen. Dieses geschiehet, wenn man zu geschwinde mahlet, wodurch es geschiehet, daß Kleyen unter das Mehl kommen, daß dasselbe sich erhitzt, und nicht so weiß wird.

S.

Sac de Farine. Ein Sack Mehl, hält 325 Pfund. Für den Sack rechnet man 5 Pfund, folglich wägt ein Sack Mehl netto 320 Pfund.

Sagou,

Sagou, wird aus einer gewissen Art Palmbäume gemacht; welche, wie Dale sagt, sehr fruchtbar sind, und sich mit einer außerordentlichen Leichtigkeit fortpflanzen. Dale sagt von dieser Art des Palmbaums eben das, was Virgil von dem Oelbaume sagt:

Quin et caudicibus sectis (mirabile dictu)
Truditur ex sicco radix oleagina ligno.

„Es ist wunderbar, daß so gar aus dem abgeschnittenen und versetzten Stamme „des Oelbaumes, ob er gleich ausgetrocknet ist, neue Wurzeln hervorwachsen.„

Er ist, fast wie der Hollunder oder Fliederbaum, hohl; aber viel größer und von anderer Gestalt.

Er ist mit Stacheln besetzt, und seine Blätter haben, wie Dale sagt, die Figur des Engelsüßes (Polypode). Der aus diesen frischen Blättern, wie auch aus den Knospen ausgedrückte Saft, wird, nachdem er wie ein chymischer Extract verdicket worden, dort zu Lande für die Colik, das Brennen des Magens und den Blutsturz gebraucht. Die Indianer sagen, daß der Saft aus dem Gipfel des Baumes, wenn er auf die Lenden gelegt wird, den Nierenschmerz heile, und für den Saamenfluß so wohl, als für den weißen Fluß der Weibspersonen, helfe.

Dieser Palmbaum trägt eine Frucht, welche einer großen grünen Pflaume ähnlich ist. Wenn sie reif wird, so bekommt sie eine rothgelbe Farbe; und soll, wie man sagt, einen ziemlich angenehmen Geschmack haben. Der Kern derselben enthält eine weiße Frucht, die fast wie Kastanien schmeckt. Diese Frucht soll eine verstopfende Kraft haben.

Schneidet man den Stamm dieses Baums quer durch; so tritt aus dem Holze ein Saft heraus, der an der Sonne gerinnet, und sich in einen durchsichtigen Gummi verwandelt. Diesen Gummi hält man daselbst für ein Arzeneymittel wider den Gift.

Das Holz dieses Baumes ist sehr schwer; es fällt im Wasser zu Boden, und ist so hart, daß es von manchen mit dem Eisen verglichen wird. Die Indianer machen eine Art von Wurfspießen daraus, deren Spitzen sie im Feuer glühend machen, nachdem sie dieselben verstählt haben. Man sagt, daß die auf diese Weise zubereiteten Spieße so gut zum Durchstechen sind, als irgend andere Waffen. Sie machen dieselben sehr kurz, weil dieses Saguholz ausserordentlich schwer ist.

Man hat sonst verschiedene Meynungen über die Natur des Sagu gefället: einige haben ihn für ein Baumharz, andere nur für eine Art Mehl gehalten.

Jedermann gab zu, daß der Sagu von einem Baume herkäme; aber man konnte nicht einig werden, von was für einem? Gewisse Reisende versicherten, daß man ihm denjenigen Baume zueignen müßte, aus dem sie ihn in Indien, woselbst sie seiner Zubereitung beygewohnt hätten, hätten machen sehen; obgleich andere mit eben so viel Grunde behaupteten, daß sie ihn aus andern Bäumen hätten verfertigen sehen.

Sie hatten beyde Recht, und nur darinne fehlten sie, daß jeder seine Meynung mit Ausschlüßung anderer Meynungen behaupten, und die Wahrheit der seinigen mit Widerlegung der andern beweisen wollte. Es ist gut, wenn man, besonders in Wissenschaften, geneigt ist, die Meynung, welche unserer Meynung widerstreitet, einigermaßen als wahr anzusehen. Verschiedene Meynungen können aus verschiedenen Gesichtspuncten betrachtet, wahr seyn. Zuweilen siehet man falsch; aber das, was man siehet, ist dennoch wahr, oder es ist doch wahr, daß man es siehet; niemand bleibt gern im Irrthume; man muß daher nicht auf diejenigen unwillig werden, welche irren: nur die muß man tadeln, welche sich selbst zu viel zutrauen, keine Widerlegung anhören mögen, und auf ihrer einmal angenommenen Meynung feste beharren. Man kann sagen, daß der Sagu ein wirkliches Harz ist; man kann aber auch behaupten, daß er ein Mehl ist: er ist nämlich ein mehlichtes Gummi; es ist auch gewiß, daß man den Sagu aus verschiedenen Bäumen ziehet; aber in verschiedenen Ländern.

Der Sagu ist ein Nahrungs- zugleich aber auch ein Arzeneymittel wider die Lungensucht und das Podagra. Er ist wider die Flüsse, an welchem Theile des Körpers sie auch entstehen, gut; und zwar von der Brust an, wo zuweilen die Lungensucht entspringt, bis zu den Füßen, wo sich oft das Podagra zeiget. Ich habe die Vortrefflichkeit dieses Mittels an mir selbst erfahren.

Sagou menta, ist **Sagumehl.**

Sagou meruca, ist das **Sagubrodt.**

Sassée. **Das Durchsieben,** wird von dem Nudelgrieße gesagt. Man sagt: dieser Nudelgries ist so und so viel mal durch das Sieb gelaufen. (Semoule de tant de sassées, ou de tant de passées, ou de tant de repassées.)

Segle. **Rocken.** Der Rocken giebt in vielen Ländern, so wie in Bretagne, mehr Brodt, als der Weizen. Ordentlicher Weise kostet er fast überall $\frac{1}{3}$ weniger als der Weizen. Wenn dieser 18 Livres gilt; so gilt der Rocken nur 12.

Der Rocken verlangt kalte Himmelsgegenden; er kommt in denselben besser fort, als in gemäßigten und heißen Ländern, besonders in solchen, die naß sind. Ich habe

habe bemerkt, daß der Rocken im Jahre 1763, da der Winter sehr lang und strenge war, außerordentlich gut gerieth.

Fällt die Hitze auf den Rocken im Felde, so wird er magerer, giebt weniger Mehl, und mehr Kleyen.

Wenn der Rocken in völliger Reife gehauen, und bey trocknem Wetter eingefahren wird; so läßt er sich leichter mahlen, giebt mehr Mehl und weniger Kleyen. Es giebt ganze Provinzen, ja ganze Länder, z. E. Preußen, wo man kein Weizenbrodt, sondern nur Rocken- und Gerstenbrodt hat.

Man thut wohl, wenn man Rocken und Gerste mit einander vermenget; weil der Rockenteig mehr Verbindung als der Gerstenteig hat, und auch besser aufgehet.

In Preußen hat man den Gebrauch, daß man das Rockenbrodt, wenn es ausgewirkt ist, in kalt Wasser wirft *, wie man mit dem Gebackens, das man Echaudés nennt, zu thun gewohnt ist, ehe man es in den Ofen einschiebt: auch streuet man daselbst weder Mehl noch Griesklenen unter das Brodt auf den Schieber.

Segle ergoté. **Mutterkorn**, verursacht eine Krankheit, welche viele Arznengelehrte als scorbutisch ansehen, und welche sich oft mit einem heißen trocknen Brande endiget.

Semola, heißt im Italienischen so viel, als **Mehlkleyen**, und im Französischen Sòn gras, **fette Kleyen**. Der weiße, harte und mehlichte Theil der fetten Kleyen behält, wenn er auch davon abgesondert worden, noch den Namen Semola im Italienischen und Semoule (Gries) im Französischen.

Somoletta, oder Semòla rarita, heißt im Italienischen **der allerfeinste Nudelgries**.

Semoule. **Der Gries von Weizen**, welchen man gereiniget hat, indem man ihn durch viel Siebe von verschiedener Flüchtigkeit laufen läßt. Aus diesem

 Grieße

* Ich habe diese Art zu backen auch im Mecklenburgischen gesehen. Aus dem Wasser kommt das Brodt in den Ofen, in welchem auf beyden Seiten Holzfeuer, und in der Mitte nur so viel Platz ist, daß das Brodt zwischen dem Feuer liegen kann. Hier liegt es nur zum Abtrocknen eine kurze Zeit; alsdenn wird es wieder herausgezogen, auf die Seite gesetzt, bis daß Brodt auf den ganzen Schuß abgetrocknet ist. Alsdenn wird der Ofen zum Backen stark geheizt, und die Brodte eingeschoben. Der untere Theil des Brodtes beym Abtrocknen wird beym Backen der obere. Hier zu Lande wird diese Art zu backen niemand nachmachen. D. S.

Grieße von verschiedener Feinheit, verfertigen die Nudelmacher alle Arten von Nudeln.

Der Nudelgries ist an und für sich selber nicht so fein, als er alsdenn ist, wenn man ihn durchbrochen (brié) hat, um Nudeln daraus zu machen, noch auch so fein, als das Mehl ist, wenn man es knetet, um Brodt daraus zu backen: daher bleibt der Gries, wenn man ihn ungekocht isset, lange im Magen liegen, ehe er sich verdauen läßt; und aus eben dieser Ursache sättiget der Gries einigermaßen länger, und ist in dem Falle gut zu gebrauchen, wenn man hungrig ist, und nicht so gleich Speise bey der Hand hat. Ich habe daher nach der Erfahrung denenjenigen, welche nicht Zeit zu essen haben, oder entweder auf der Jagd, oder auf der Reise sind, und nichts zu essen bekommen können, den Gries zur Abhaltung und zur Stillung des Hungers angerathen. Es kommt ebenfalls aus obberührter Ursache her, daß die mehlichten Sachen, welche ungekocht oder nur geröstet genossen werden, in Hungersnoth besser zu essen sind, als das Brodt; vornehmlich alsdenn, wenn man sie, um sie nahrhafter zu machen, klebricht machet, indem man sie, wenn sie noch Teig sind, stark durcharbeitet, ehe man sie in Wasser, Milch, oder Fleischbrühe kochet.

Der Brechbaum unterdrückt den klebrichten Theil des Mehles nicht, von dem in dem Artikel von der Auflösung des Mehls in seine wesentliche Theile geredet worden ist; das Kneten bringt im Gegentheile in dem Mehle, das man durchknetet, und dem Nudelgrieße, den man bricht, diesen klebrichten Theil hervor; und dieses mit vielem Nutzen: denn auf solche Art wird das Mehl und der Gries nahrhafter, nachher aber muß man diesen klebrichten Theil in wohlfeiler Zeit durch den Sauerteig, die Gährung und das Kochen auflösen, damit dieselbe geschwinder verdauet werden, und ein besseres Nahrungsmittel abgeben könne.

Der Nudelgries wird auf folgende Art gekocht. Man thut in einen halben Septier Fleischbrühe, welche über den Feuer stark siedet, 2 Löffel voll Gries, welche man nach und nach in die Brühe, wenn sie im vollen Kochen ist, hineinschüttet: nachher vermindert man das Feuer, damit es nur gelinde koche, und rühret allmählich auf dem Boden, damit der Gries nicht zu Boden sinke. Kocht es zu stark, oder gar nicht, so setzt sich der Nudelgries an dem Boden an. Man schüttet nach und nach ein wenig, ja wohl beynahe einen halben Septier Brühe zu, je nachdem man den Griesbrey steif oder dünne essen will.

Man darf hierzu keine alte Fleischbrühe nehmen, und wenn der Brey gut werden soll, so muß dieselbe nicht einmal aufgewärmt seyn. Schüttet man mehr Brühe zu,

zu, so muß man sie in vollem Sieden zuschütten. Ueberhaupt ist es, wenn der Brey gut seyn soll, besser, daß man die Brühe zu wenig, als zu viel salze. Die Brühe muß von einem Stücke Rindfleisch, und von einem Kalbsviertel seyn, doch muß man mehr Kalbfleisch als Rindfleisch dazu nehmen. Beobachtet man alles, was ich gesagt habe, so bringet man ohngefehr eine Stunde mit Verfertigung des Breyes zu.

Simple, farine simple. **Ordinär weiß Mehl**, ist in der südlichen Mahlart dasjenige Mehl, welches nach dem feinen weißen Mehle durch den zweeten Theil des Beutels fällt, und nicht so fein ist als dieses Mehl.

Simple-fin. **Halbfein Mehl**, ist eine Vermischung des feinen weißen Mehles und des ordinären weißen Mehles.

Son. **Kleyen**, ist die erste Haut des Getreydes, welche sich gleich beym Anfange des Mahlens ablöset.

Son dur. **Harte Kleyen**, sind grobe schwere Kleyen, welche wie zerhackt sind, weil der Läufer nicht recht in die Lehre gebracht worden ist; diese Kleyen sind kurz, und meist voller Mehl.

Son gras. **Fette Kleyen**, sind solche, in welchen noch grobes Mehl oder Gries geblieben ist, wie in der ländlichen Mahlart zu geschehen pflegt.

Son maigre, Son sec, gros Son. **Reine, todte, ausgemahlne Kleyen**, d. i. solche, aus welchen man das Mehl so reine, als möglich ausgemahlen hat. Bey der Mouture économique ist es die erste Art von Kleyen.

Statuts des Boulengers. **Beckerordnung.** Im 10ten Artikel der Beckerordnung vom Jahre 1680 wird gesagt: **daß eine von den Hauptursachen bey der Visitation der Backhäuser sey, daß die Reinlichkeit beobachtet werde . . . . . alldieweil man, da das Brodt die Hauptnahrung des Menschen ist, nicht reinlich genug damit umgehen könnte**, u. s. f.

Aus gleicher Ursache wird im 23ten Artikel dieser Beckerordnung befohlen, **daß keiner soll Meister werden können, welcher mit einer ansteckenden Krankheit behaftet ist.**

Oben, wo ich von dem Kneten geredet, und die Zubereitung des Sauerteiges gelehret habe, habe ich es als eine wesentliche Sache angeführt, daß diejenigen, welche das Brodt verfertigen, reinlich und gesund seyn sollen.

Im 24ten Artikel der nämlichen Beckerordnung: **Hiemit wird allen, so wohl Stadt- als Dorfbeckern, welche Brodt nach Paris bringen, verboten, die Kleyen noch einmal aufzuschütten; weil es eine Sache ist, die nicht würdig ist, in den menschlichen Körper zu kommen, bey Strafe von 60 Livres an Gelde, welche auch um keinerley Ursache willen gemindert werden kann; wobey zugleich obigen Beckern befohlen wird, scharf Achtung zu geben, daß man gegen diesen Artikel nicht sündige.**

Dieses hat die Verbesserung der Mouture économique länger als 100 Jahr aufgehalten; ein Beweis, daß man eben so viel Behutsamkeit anzuwenden hat, daß der Fleiß der Einwohner nicht unterdrückt werde, als man Sorgfalt anwenden muß, um ihn in seinen gehörigen Grenzen zu erhalten. Durch das Verbot die Kleyen wieder aufzuschütten, wurden die fetten Kleyen gemeynet, welche Gries in sich halten, und der vortrefflichste Theil des Körngens sind, und man zwang die Becker durch dieß Verbot, diesen Gries in den Kleyen dem Viehe vorzuwerfen. Damals konnte man, wie noch heut zu Tage bey der eigentlichen Mouture en grosse, nicht gut beuteln.

T.

Tarif du prix du Pain à Paris. **Die pariser Brodttaxe.** Ehemals war der Preiß des Brodtes unveränderlich; aber die Größe des Brodtes litt, nach Verschiedenheit des Getreydepreißes, Abänderungen: heut zu Tage ist die Größe des Brodtes unveränderlich, der Preiß aber steigt und fällt nach dem Preiße des Getreydes.

Ordentlicher Weise ist das Brodt zu Paris wohlfeiler, als in den Provinzen; ohngeachtet die Unkosten zu Paris höher zu stehen kommen; welches daher kommt, weil man nun um Paris herum nutzbarer zu mahlen weis, als in den Provinzen; weil man, zum Schaden der Landschaft, mehr Getreyde nach Paris zu Markte bringt, wodurch auf dem Lande Theurung entstehet, und die Einwohner von da weg in die Städte gezogen werden. Dieses gehört mit unter die Ursachen des Unterganges des römischen Reichs. In Rom gieng eine unendliche Menge Getreyde auf, und diese mußte von den zinßbaren Provinzen geliefert werden, welche dadurch erschöpft wurden.

Tarif du Pain de munition. **Taxe für das Commißbrodt.** In einer Abhandlung von Brodte muß die Taxe von allen Sorten Brodt vorkommen, und also auch des Commißbrodtes. Der niedrigste Preiß, welcher für das Commißbrodt gemacht

gemacht worden ist, ist derjenige, den der Kriegsminister und Kanzler Voisin im Monat Julius 1715 gemacht hat. „Die Portion Commißbrodt, welche nämlich als „2 Theile Weizen und ein Theil Rocken gebacken wird, und im Teige 28 Unzen, nach „dem Ausbacken aber und der Abkühlung des Brodtes 24 Unzen hält, und von guter „Beschaffenheit ist; so wie man es zur Armee liefert . . . . soll mit 16 Deniers be- „zahlt werden, worunter so wohl die Unkosten für den Einkauf des Getreydes und des „Mehles, als auch alle andere Kosten, als Fuhrlohn, Mahlgeld, für Säcke, Backen, „Kneten und Auswirken, wie auch Ablieferung jeder Portion Commißbrodt „begriffen ist.„

Der Kriegsminister giebt alle Jahre seine Einwilligung zu dem Brodte, und zu dem Abgange für die Officiers und Soldaten in dem königlichen Invalidenhause zu Paris. Dieses Brodt wird von lauter Weizen gebacken.

Von einem pariser Septier 240 Pfund schwer, werden 8 Boisseau Kleyen und Kleyenmehl durch das Beuteln abgesondert, welche zusammen 44 Pfund * am Gewichte halten.

Zu dem nach dem Ausbeuteln übrig gebliebenen reinen Mehle von 156 Pfund, werden 84 Pfund Wasser genommen; woraus ein Teig von 240 Pfund gemacht wird. Aus diesem Teige wirkt man 156 Portionen, jede zu $24\frac{8}{13}$ Unzen aus. Nach dem Backen hat man an statt der 240 Pfund Teig nur $204\frac{1}{4}$ Pfund Brodt, so daß jede Portion 22 Unzen hält; folglich dünsten im Ofen von 240 Pfund Teig $35\frac{3}{4}$ Pfund Wasser aus; und bleiben $4\frac{1}{24}$ Pfund Wasser im Brodte.

Dieses führe ich nach dem *Traité général des Subsistances militaires*, nicht deswegen an, daß man ihm in der Ausübung folgen solle; sondern daß es zum Unterricht diene, weil alles darinne sehr regelmäßig eingerichtet ist; dem ohngeachtet aber zum allgemeinen Nutzen nach den Kenntnissen verbessert werden sollte, die man seit der Zeit erlangt hat, durch die ich selbst klug geworden bin, und die ich sorgfältig in gegenwärtigem Werke vorgetragen habe, wo man sie finden kann.

Das Mahlen und Kneten könnte nutzbarer eingerichtet werden: man bekommt 40 bis 50 Pfund Brodt weniger, als man aus einem Septier ziehen könnte, wenn man den Teig wohl durcharbeitet, und genug Wasser zugießet, und dieses

* Dieses ist ohnfehlbar ein Druckfehler, weil diese 44 Pfund Kleyen und Kleyenmehl und die nachfolgenden 156 Pfund reines Mehl von den 240 Pfunden, als dem Gewichte eines pariser Septiers, gar weit differiren. D. S.

dieses wissen vermuthlich diejenigen gut, welche für die Proviantcommissarien arbeiten.

Es wäre nicht nöthig, daß der Kriegsminister diese Taxe alle Jahre wiederum aufs neue bestätigte; weil diese Taxe einmal gemacht und für richtig angenommen worden ist, und weil es nach dieser von dem Herrn Dupree von Aulnay angeführten Taxe richtig ist, daß wenn der Preiß des Septiers Getreyde 14 Sous fällt oder steigt, auch jede von den 156 Portionen, deren jede 22 Unzen hält, und die man aus einem Septier bäckt, um einen Denier steigen oder fallen muß.

Diese Taxe wird nach dem Preiße des Septiers Weizen von 10 bis 40 Livres ausgerechnet, und alle Unkosten, welche nach dem Verhältnisse des Getreydepreißes auch verschieden sind, und auf welche man zum Besten des Proviantcommissairs siehet, werden dazu gerechnet.

Diese Unkosten belaufen sich in einer Stadt, und vornehmlich in einer Hauptstadt, höher, als wenn man das Proviantwesen in eine Provinz verlegte, in welcher durch dieses Mittel mehr Getreyde aufgekauft, und eben dadurch das Land blühender gemacht und mehr Einwohner hingezogen werden; welches außerdem mehr unter der Abwesenheit der Eigenthümer der Ländereyen, als unter den Auflagen leidet.

Ich halte mich verbunden, hierbey folgende Anmerkung zu machen. Obgleich die Proviantcommissarien, vermöge des Preißes, genöthigt werden, allezeit so viel Septiers Getreyde, als der Kriegsminister bestimmt, in Bereitschaft zu haben, damit wenigstens in dem Inventario, welches man den Proviantcommissarien anweiset, allezeit auf ein Jahr Bestand auf den Böden des Invalidenhauses vorhanden sey; (auf welchen Bestand bey der Bestimmung des Preißes, die ihnen der Kriegsminister anweiset, gesehen wird;) so findet man doch, daß sie, wenn der Marktpreiß, welcher ordentlicher Weise Abänderungen leidet, steiget, so gleich mit Ungestüm verlangen, man solle ihnen den Schaden ersetzen: wollte man im Gegentheil, wenn der Preiß fällt, ihnen wiederum etwas, wegen der Verminderung des Preißes, abziehen, so wie sie wegen der Erhöhung desselben die Ersetzung des Verlusts verlangen; so würden sie über Ungerechtigkeit schreyen. Man läßt ihre Bitten Raum finden, wenn sie Schadloßhaltung verlangen; weil sie aber allemal eine gar zu große Summe verlangen, so macht man eine Taxe, damit sie doch nicht fordern können, was sie wollen.

Terres bonnes à manger. **Eßbare Erde.** Man wundert sich in unsern Ländern, und in den Ländern, die gegen Norden liegen, wenn man sagen hört, daß es Erdarten giebt, welche gut zu essen sind; und man kann es kaum glauben, daß man an

an manchen Orten in Asien, Africa, und selbst in Europa Erde zu essen pflegt. Indessen läßt sich doch nicht wider die Erfahrung aller derer, so sie gekostet, läugnen, daß die Erde zu Buccaros, Patna, Naussalacut, und andern Orten nicht gut zu essen seyn sollte.

Terres prises en nourritures. **Erdarten, die man wirklich statt der Nahrung gebraucht.** Es ist gewiß, daß die Einwohner auf der Insel Martinique in America, in Africa am Flusse Senegal, auf der Küste des grünen Vorgebürges, zu Portudal, an den Ufern der Flüsse Niger und Gambi, und auf der guineischen Küste, ordentliche Erde zu essen gewohnt sind.

Man weis, daß zu den Bethel, einer gewöhnlichen Speise der Indianer, eine Art Erde genommen wird. In China ist der Gebrauch des Käses von Checao, zu welchem man Erde nimmt, allgemein. Ehemals bediente man sich der Alica häufig, die man nicht anders, als mit einer gewissen Erde, die nahe bey Neapel gegraben wurde, verfertigen konnte.

Und endlich kann man nicht läugnen, daß sich ein großer Theil der Fische und des Gewürmes mit Erde und Schlamme sättigen.

Soll eine Erde nahrhaft seyn, soll sie fruchtbar und zur Erhaltung der Thiere und Pflanzen geschickt seyn; so muß sie sich im Wasser auflösen lassen, das Wasser ist nicht nur für die Pflanzen, sondern auch für die Thiere, wegen der darinne zergangenen Erde, nahrhaft. Die Erde trägt das meiste zur Güte und zum Unterschiede des Wassers bey. Die Arzneygelehrten geben zu, daß das Wasser nahrhaft ist, und die Naturkündiger gestehen, daß es fruchtbar ist; Der Kalk von Muscheln, den man unter den besten Bethel nimmt, hat so, wie der Mergel, viel von dieser aufgelößten Erde bey sich.

Das beste Wasser zum Kneten, ist das, welches nebst der Luft am meisten von dergleichen auflöslicher Erde bey sich führt, die Wasser, welche diese Eigenschaft haben, findet man mehr in den Flüssen, als Wasserhältern, Brunnen und selbst in den Quellen.

Jedes Wasser, so gar das beste, dergleichen das Wasser im Ganges in Asien ist, wird, wenn man es aufhebt, unschmackhaft und verliert seine Güte, indem sich die in demselben enthaltene Erde zu Boden setzt. Hier ist nicht von dem schlammigten Bodensatze die Rede, welcher bey einem trüben Wasser vorkommt; sondern ich rede von der sich mit der Zeit in einem hellen Wasser zu Boden setzender Erde, welche nebst dem Wasser, das zu gleicher Zeit ausdünstet, einen wesentlichen Theil desselben ausmachet.

Aus diesem Grunde ist das abgezogene und gesottene Wasser niemals zum Einkneten so gut, als ander Wasser, oder auch als eben dieses Wasser seyn würde, wenn es weder abgezogen noch gar zu sehr erhitzt ist; das heißt, wenn es weder seine Erde noch Luft verloren hat.

Es giebt Erdarten, welche im Wasser eben so wohl auflöslich sind, als die Salze; und so wie man die verschiedenen Salzarten in ihre ersten Theile zergliedern kann, wenn man sie vielmal im Wasser auflöset, weil das Wasser bey jedesmaligem Auflösen, etwas von dem salzigten Theile des Bodensatzes wegnimmt; eben so setzt sich hinwiederum von der Erde, welche in dem gemeinen Wasser zergangen ist, jedesmal, wenn man dasselbe wärmet, oder abziehet, ein Theil am Boden; und diese auf solche Weise aus dem Wasser gezogene Erde läßt sich nicht mehr auflösen.

Die Erdarten, welche sich von Natur auflösen lassen, sind entweder laugenhaft, wie z. E. diejenigen, welche man Kalkerden zu nennen pflegt, dergleichen viel in Indien und Aegypten sind, und worunter auch die ephesische Erde gehört: oder die auflöslichen Erdarten sind salzig; und von diesen haben einige etwas vitriolartiges an sich, z. E. die gipsichten Erdarten; andere kommen dem Küchensalze oder auch dem Salpeter näher. Haben solche die Eigenschaft des Salzes merklich, so nennt man sie erdigte Salze, oder Salze, deren Basis eine Erde ist (Sels à bases terreuses).

Endlich giebt es Erdarten, welche so wohl salzige als laugenhafte Theilchen bey sich führen; dergleichen die Kreide und Mergelarten sind; diese sind in Europa die fruchtbarsten und nahrhaftesten.

Solche Erdarten, welche weder etwas salziges noch laugenhaftes bey sich führen, lassen sich im Wasser nicht auflösen; sie fallen zu Boden, ohne daß das Wasser etwas von ihnen annimmt; und wenn sie so beschaffen sind, so dienen sie den Thieren und den Pflanzen zu nichts anders, als zu einer Basis.

Die Erdarten werden in denen Pflanzen, in welche sie nebst dem Wasser als ein Befruchtungsmittel eindringen, vegetabilisch; und dieses Vegetabilische wird in denen Thieren, die sich damit nähren, animalisch. In der Chymie nennet man eine Sache animalisch, wenn sie Eigenschaften bey sich führet, die dem Thierreiche eigen sind; wie z. E. die Eigenschaft des urinösen flüchtigen Laugensalzes.

Es giebt Erdarten, welche durch die Wirkung der innern Theile des Körpers, und der bey der Verdauung vorhandenen Gährung in thierischen Körpern eben so wohl animalisch werden, als in den Gefäßen der Scheidekünstler. Ich habe aus der Erde von

von Plombieres, welche ich mit Steinöl gekochet, und dann abgezogen habe, wie man die Spiritus und flüchtigen Salze abziehet, ein flüchtig alcalisch Laugensalz gebracht.

Die Erde im Königreich Patna, am Fluß Senegal, am grünen Vorgebürge, in Portudal, auf der Küste von Guinea, in Naussalacut, in America, und an andern Orten, wird durch die Hitze dieser Gegenden zubereitet; und verschiedene von diesen Erdarten kommen wahrscheinlicher Weise aus den feuerspeyenden Bergen in Asia, Africa und America; wie z. E. in Europa die solvatarische Erde, aus welcher man in Neapel die Alica zubereitete, und die Erde zu Buccaros bey Lissabon.

Die Güte und Verschiedenheit dieser Erdarten hängt nicht nur von der Verschiedenheit der Himmelsgegenden und der Länder, sondern auch von den beständigen Veränderungen des Erdbodens ab. Natürlicher Weise geschehen in der Erdkugel, im Ganzen betrachtet, eben so viel Veränderungen, als in dem allerlebhaftesten und muntersten Thiere. Die Erde ist beständig in Bewegung, ohnerachtet sie uns stets ruhig zu seyn scheinet, weil wir niemals mehr als ein ganz kleines Fleckchen dieser in Ansehung unserer unendlich großen Kugel zu sehen bekommen; und wegen dieser Veränderungen ist die Erde in ihrer Masse eben so mannichfaltig, als in ihren Produkten.

Es giebt Erdarten, welche aus natürlichen Zufällen vegetabilisch geworden sind; es giebt aber auch andere, welche auf eben solche Art animalische Eigenschaften haben, ob sie gleich mit keinem Thiere vereiniget worden sind: dieses geschiehet in Indien und Aegypten häufiger, als an andern Orten.

Die Erde nimmt etwas von der Natur derer Körper an, die sie getragen und ernährt hat, die umgekommen, in die Erde vergraben und wiederum zu Erde geworden sind. Die Erde, welche ehemals einen Theil der Pflanzen ausgemacht hat, hat etwas vegetabilisches, und die, welche sich vorher in den Körpern der Thiere befunden, hat etwas animalisches an sich.

Die Welt ist so veränderlich und so alt, sie ist so großen Abwechselungen unterworfen, daß es möglich ist, daß heut zu Tage kein Stück Erde mehr übrig sey, welches nicht schon in vegetabilischen oder animalischen Körpern gewesen wäre. Und man kann vermuthen, daß dasjenige, was jetzt im Mittelpunct der Erde ist, vielleicht ehemals auf der Oberfläche gewesen ist, und sich daselbst in den Pflanzen und Thieren, die sich davon genährt, befunden habe. Die Materie kann so zu sagen nicht ruhen; sie muß sich verändern.

Die Erde ist eine von den Grundstoffen, welche als ein wesentlicher Theil zu allen Körpern kommen; die Erde ist allezeit ihr Urstoff, sie giebt den andern Elementen

Festigkeit, und ist der vornehmste Theil unserer Kugel, welche auch daher die Erdkugel genennet wird.

Alles, was uns in den Stand setzet, die wesentlichen Eigenschaften der Elemente einzusehen; setzt uns zu gleicher Zeit auch in den Stand, die Körper, in deren sich bald mehr bald weniger von denselben befindet, zu erkennen. Die Erde ist dasjenige Element, welches in die Eigenschaften der Körper den größten Einfluß hat; ich will so viel sagen, es giebt mehrere Körper, in deren Eigenschaften die Erde einen Einfluß hat, als solche, in deren Eigenschaften irgend ein anderes Element einen Einfluß hat. Denn einer der Hauptunterschiede aller natürlichen Körper kommt von dem Verhältniß her, in welche sich die Elemente bey der Verbindung, aus welcher der Körper gebildet wird, befinden. Es ist allezeit in den Körpern ein Element, welches die andern übertrifft; und eben dieses ist es, das das Geschlecht, unter welches jeder Körper zu rechnen ist, und seinen wesentlichen Unterschied auszeichnet.

Selten ist das irrdische Element, so wie die andern, ohne Vermischung, und vielleicht trifft man es gar nicht allein an. Scheinen uns die andern Elemente, als Luft, Wasser und Feuer nicht eben so genau mit andern Materien vermischt zu seyn, als die Erde; so kommt es daher, daß sie nicht so kenntlich und leicht zu unterscheiden sind, als die Erde. Wenn man mit **Beckern** sagen kann, daß es vielerley elementarische Erdarten giebt, und mit **Halles**, daß es vielerley Arten Luft giebt; so kann man auch sagen, daß es vielerley Sorten Wasser, Feuer, als electrisches Feuer, Sonnenfeuer, Gährungsfeuer u. s. f. giebt: will man aber als Naturkündiger reden, so giebt es nur eine elementarische Erde, eine elementarische Luft, ein einziges Feuer, welches der Urstoff von andern Feuer ist.

Will man die Elemente ohne Vermischung haben, so muß man sie von den andern absondern: nun aber sind sie niemals vollkommen von einander getrennet, ja sie können nicht einmal durch Kunst völlig von einander getrennet werden, wenn sie einmal mit einem Körper so genau verbunden worden sind, daß sie einen Theil desselben ausmachen. Es ist auch eben so schwer, die Körper und ihre wesentlichen Bestandtheile zu zerlegen, als es schwer ist, sie nicht aus ihren Theilen, sondern aus ihren Elementen zusammen zu setzen. Es ist kaum zu begreifen, daß es möglich seyn sollte, ein Mineral zu machen, und es ist noch weniger möglich, eine Pflanze oder ein Thier durch die Kunst hervor zu bringen; im Gegentheil ist die Zergliederung eines thierischen Körpers in seine Bestandtheile viel eher möglich, als die Zergliederung eines Körpers aus dem Pflanzenreiche, und die Zergliederung dieses ist ebenfalls eher möglich als eines Minerals.

Will man richtig reden, so ist es unmöglich, die Körper, sie mögen nun ins Stein= oder Pflanzen= oder Thierreich gehören, vollkommen in ihre Elemente aufzulösen; ihre wesentlichen Bestandtheile können nicht völlig von einander abgesondert werden, und man darf nie hoffen, die Elemente ganz rein von einander ziehen zu können: niemals haben sich die Elemente der Körper in einem Zustande befunden, in welchem sie gar keine Verbindung mit einander gehabt haben.

Wenn man sich jeden Theil eines jeden Elements in den allereinfachsten Zustande von andern Elementen ganz abgesondert vorstellet; so hat man das, was man eigentlich die Materie nennet. Diese von aller Vermischung abgesonderte und einförmige Materie wäre, wenn man sich dieselbe in Gedanken vorstellet, eine Sache, die nicht in der Natur zu finden wäre: sie wäre untheilbar und unveränderlich, und es würde, wenn sie in diesem Zustande bliebe, nichts aus ihr entstehen können. Das Daseyn, die Menge, die Verschiedenheit, kurz, die Ungleichheit der Elemente, kommt von nichts anders her, als von der verschiedenen Masse eines jeden Theils jedes Elementes, von ihren verschiedenen Gestalten, und endlich von der verschiedenen Ordnung und Zusammensetzung der untheilbaren Theilchen, welche die Materie ausmachen.

Folglich ist unter den elementarischen Substanzen kein anderer Unterschied, als die Menge. Diese Verschiedenheiten aber sind sehr groß, und wegen der vielen Veränderungen, die mit der Menge vorgenommen werden können, sehr vielfach. Kann man gleich die Elemente nicht durch die Kunst so absondern, daß man sie auf ihren untheilbaren Stand zurück bringt; so schließet doch dieses ihre Untheilbarkeit nicht aus, und hindert nicht, daß man sie nicht als abgesondert in der einfachen Materie betrachten könne.

Nach dem Verhältnisse der verschiedenen Menge, der verschiedenen Figuren, und verschiedenen Portion der Theile der auf mannichfaltige Weise mit einander verbundenen Elemente, entstehen verschiedene Aehnlichkeiten, Verbindungen und einander unähnliche Körper.

Aus der Verbindung der elementarischen Erde mit dem elementarischen Wasser entspringet das gemeine Salz, welches entweder sauer oder laugenhaftes, oder Mittelsalz ist; je nachdem diese zwo untheilbaren Elemente nach verschiedenem Verhältnisse mit einander verbunden sind.

Will man es fassen, wie das Element des Wassers, in der Verbindung mit der elementarischen Erde, das Hauptsalz giebt, so muß man auch einsehen können, wie aus vielerley Verbindungen der Materie verschiedene Körper entstehen; man kann

eines so wenig fassen, als das andere, man kann aber doch keines läugnen, ob man es gleich nicht fassen kann.

Die elementarische Erde giebt den andern Elementen, wenn ich so sagen darf, ihren Körper, ihre Masse, und kommt in alle und jede Körper. Sie ist der vornehmste Theil der von ihr benannten Erdkugel; sie giebt andern Elementen ihre Festigkeit, ohne sie würde die Welt nichts als ein verwirter Mischmasch, als ein Chaos ohne Ruhe, ohne Gleichgewicht, ohne Verhältniß, ohne Uebereinstimmung und ohne Ebenmaß seyn.

Im Gegentheile läßt sich auch behaupten, daß die Welt ohne das elementarische Feuer, welches der Grundstoff aller Flüßigkeit ist, so wie die elementarische Erde der Grundstoff aller Festigkeit ist, nichts anders als eine ungeschickte Masse seyn würde, die keine Bewegung und Mannichfaltigkeit hätte, die nichts hervorbringen könnte, und todt wäre.

Die eigentliche Masse der elementarischen Erde ist nicht so groß, als man sich vorstellet; es ist nicht viel nöthig, den Körpern eine Haltung zu geben, denn sie ist das allerfesteste.

Unter allen Elementen der Körper ist das irrdische am beständigsten; es widerstehet allezeit der Zergliederung, sowohl der natürlichen als chymischen. Alles in der Natur wird, wenn es untergehet, zergliedert, und von den neuen Körpern, welche immer wieder entstehen, ist die Erde der Hauptstoff.

Bey der chymischen Scheidung bleibt die Erde allemal zuletzt übrig, wenn man auch alles Mögliche anwendet, die Körper aus jedem Naturreiche zu zerlegen. Die Erde ist unter allen Elementen das, welches am meisten widerstehet, am wenigsten verändert werden kann, und am meisten, wenn ich so reden darf, Element ist; sie ist das allereinfachste von der eigentlichen Materie.

Je elementarischer also eine Erde ist, um desto beständiger ist sie auch; denn sie ist das allerfeuerbeständigste in der Natur. Ueberhaupt ist die elementarische Erde viel reiner und in Vergleichung anderer Elemente in viel größerer Menge in den Erd- und Steinarten, die sich verglasen lassen, vornehmlich in dem ächten Talke, in dem Demant, im Bergcrystall und Golde viel häufiger, als in irgend einem andern bekannten Körper, wie ich solches in der *Chymie physique* erklärt habe.

Dieses feuerbeständige Element ist zugleich das härteste in der Natur. Diese specifische Härte der elementarischen Erde kommt von dem außerordentlichen starken Zusam-

Zusammenhange ihrer Theile unter sich, welcher um desto stärker ist, je einfacher die Erde ist.

Die Materie überhaupt hat, wenn man so sagen darf, eben sowohl als die Pflanzen und Thiere eine Neigung, sich zu erhalten und fortdaurend zu machen, indem sie, wenn sie zertheilet, und ihre Theile von einander abgesondert worden sind, sich wiederum zusammen zu begeben, und zu vereinigen suchet. Wenn man einen Stein, der sich verglasen läßt, (denn in dieser Steinart ist gemeiniglich mehr elementarische Erde, als in andern Körpern), zu Pulver stößt, und dann anfeuchtet, so wird gleichsam ein Teig daraus: gießet man noch mehr Wasser zu, so wird eine Art von Brey daraus, der, wenn man ihn ausgießet, wie Fäden herab fließt.

Man kann diesen natürlichen Zusammenhang, den die Theile der elementarischen Erde unter einander haben, noch besser erkennen, wenn man gleich Anfangs auf diese zerstoßene Erde von Steine, der sich verglasen läßt, Wasser gießet, und es einige Zeit stehen läßt: denn alsdenn werden sich die Theile desselben einander, ohne daß man es merkt, nähern, sich vereinigen, und wiederum zu einem Steine werden.

Die der Erde eigene Theile haben mehr Hang gegen einander, als gegen andere Elemente; mehr, als andere Elemente selbst gegen einander haben, und endlich auch mehr, als die Theile eines jeden Elements mit ihnen ähnlichen Dingen haben. Folglich ist die elementarische Erde das schwerste Element.

Dieser allgemeine und natürliche Hang und Verbindung, welche in den verschiedenen Körpern nach dem Verhältnisse der verschiedenen Elemente, aus denen sie bestehen, verschieden ist, muß in der Scheidekunst, wenn man zusammensetzen und auflösen will, wohl erwogen werden.

Die Theilchen der elementarischen Erde zeigen diesen Zusammenhang unter sich in seiner ganzen Stärke, wenn sie einander unmittelbar berühren. Es giebt nichts, welches dieselben so genau an sich zöge, und folglich auch nichts, das sie von einander reißen könnte; und eben deswegen ist die elementarische Erde untheilbar, unschmelzbar und unveränderlich.

Daraus, daß die wesentlichen Theile der Erde von Natur mehr Zusammenhang unter einander, als mit andern Dingen haben, läßt sich schließen, daß die andern elementarischen Wesen um desto mehr Zusammenhaltung haben werden, als sie mehr Erde in sich enthalten; und eben daher kommt ihre verschiedene Härte, Beständigkeit im Feuer und Schwere.

Die Theile des Feuers haben weniger von dieser natürlichen Vereinigung in sich, als die Lufttheilchen: diese weniger, als die Wassertheilchen, und endlich diese noch weniger, als die Erdtheilchen.

Aus diesem Gesichtspuncte verhält sich das elementarische Feuer zur elementarischen Luft, so wie diese Luft zum elementarischen Wasser, und das Wasser zur elementarischen Erde, wie diese Erde zur Materie. Man kann sagen, daß die Erde unter allen Elementen der Materie am nächsten kommt, und daß das Feuer ihr am unähnlichsten ist.

Die Elemente sind nie völlig ohne einander; sowohl die Luft, als das Wasser enthalten elementarische Erde, und sogar im Feuer trifft man dieselbe an. Man kann auch sagen, daß die Elemente nicht völlig von den Körpern, mit denen sie einmal verbunden sind, getrennet werden können. Wasser, Luft und Feuer nehmen insgemein etwas von der Natur derjenigen Körper an, durch welche sie gegangen sind: und dieses ist sogar ein wesentliches Kennzeichen der elementarischen Substanzen, z. E. des Quecksilbers.

Wenn die elementarische Erde von ihren Theilen abgesondert worden ist, so sucht sie allezeit wieder eine Verbindung; und ist auch geneigt, sich mit allerley andern Elementen, die sie antrifft, zu verbinden.

Dasjenige Element, mit welchem sich die elementarische Erde am stärksten vereiniget, ist das elementarische Wasser, aus welcher Verbindung nach den verschiedenen Verhältnissen dieser Elemente Salz oder Demant entstehet. Im Demant ist die elementarische Erde in größerer Menge; und eben daher ist dieser Stein außerordentlich hart, und widerstehet dem stärksten Feuer.

Im Salze hingegen ist das elementarische Wasser in größerer Menge; daher es auch in der geringsten Feuchtigkeit zergehet.

Die Scheidekünstler betrachten das Universalsalz als den vollkommensten Körper der Natur, und nach der gemeinen Meynung hat der Demant den Vorzug.

Die Neigung der Materie sich fortdauernd zu machen, ist nichts anders, als jene anziehende Kraft, deren Wirkungen man allenthalben siehet, ohne ihre Ursache zu wissen, welche nach dem Verhältniß der Quadrate der Distanzen wirkt; wie ich solches in dem Artikel von den Gährungsmitteln angeführet, und in der *Chymie physique* erklärt habe: sie ist der Bewegungsgrund, und die große Triebfeder der ganzen Natur.

Die

Die Wirkung der Theile der elementarischen Erde gegen einander, und der beständige Hang sich mit einander zu verbinden, würde aufhören, und unwirksam seyn; wenn es einmal so weit kommen sollte, daß sie sich unmittelbar unter einander verbänden. Wenn die elementarische Erde sich einmal in diesem Zustande befände, so würde sie alle ihre Kräfte daran strengen, darinnen zu bleiben, und würde sich von nun an nicht mehr verändern; weil keine Veränderung in den Körpern vorgehen kann, wofern nicht eine Gewalt dazu kommt, die ihren natürlichen Widerstand zu überwinden im Stande ist: fände aber eine solche Gewalt nicht mehr statt, so würde gar nichts mehr hervorgebracht werden.

Und vermöge dieser Kraft, welche die Theilchen der elementarischen Erde mit einander zu vereinigen trachtet, ist eben die Erde am festesten, feuerbeständigsten, und schwersten in der Natur. Diese Kraft ist der Grund der Festigkeit aller festen Körper in der Welt.

Die Theilchen der elementarischen Erde, welche in allen Körpern, deren Grundlage sie, so zu sagen, ausmachen, vertheilt und verbunden sind, geben diesen Körpern ihre Wirksamkeit durch den starken Hang, den sie gegen einander haben. Die Erde ist also das allererste Element, welches vorzüglich in die Eigenschaften aller Körper einen Einfluß hat: denn eben von dem Hange ihrer Theilchen gegen einander kommt die Bewegung her, durch welche alles, was beständig geschiehet, zu Stande gebracht wird. Man kann von dem, was zwischen den sauern und laugenhaften Salzen vorgehet, schließen, wie groß die anziehende Kraft in denen Körpern seyn müsse, in welchen sich eine größere Menge von elementarischer Erde im Verhältniß mit andern Elementen befindet, als in den angeführten Arten der Salze; woraus man wider die allgemeine Meynung den Schluß machen kann, daß die Erde kein solches Element ist, welches sich leidend verhält, sondern daß sie vielmehr das allerwirksamste ist: woferne man nicht muthmaßet, daß diese wunderbare Zusammenhängung aller Körper von einem noch viel wirksamern Element herkomme, welches uns ganz und gar unbekannt ist, so wie uns die Ursache der magnetischen Kraft verborgen ist.

Die Scheidekünstler, die Naturkündiger, die Arzeneygelehrten, und die, so die natürliche Geschichte treiben, kurz, alle Menschen sollten sich mehr mit der Erde beschäfftigen, als sie zu thun gewohnt sind. Man kennet und beobachtet die Erde weniger als den Himmel, indessen ist doch die Erde so zu sagen, uns zur Besorgung anvertrauet worden; da hingegen der Himmel ohne alle unsere Bemühung nur durch die Macht des Schöpfers fortdauert.

Terre bolaire. **Bolus.** Herr Clerc sagt in seiner *Histoire naturelle de l'Homme*, daß die Chineser den Bolus und den Talk häufig essen; daß sie diese Gewohnheit von den Mogolen und Persern haben, welche die thonichte Erde, die man im Königreich Patna findet, beständig essen; daß es diese von den Tartern und Türken gelernt hätten, welche viel Siegelerde, die man in Armenien und um die Handelsplätze der Levante herum gräbt, essen; und er setzt hinzu, daß dieser Gebrauch von den letztern nach Teutschland gekommen ist.

Terre de Bucaros. Die Erde aus Bucaros ist ein Bolus, den man ohnweit Lissabon findet, er ist röthlich; hat, wenn er halb gekocht ist, einen guten Geschmack, und läßt sich auflösen: ist er aber völlig gekocht, so ist er nicht mehr aufzulösen, und hat keinen Geschmack mehr.

Tour heißt in der Beckerey **jedes neue Durcharbeiten des Teiges beym Kneten;** man nennet auch jede Form, die man nach und nach dem Teige giebt, also.

Trame. **Ungebeutelt Mehl;** bedeutet Mehl und Kleyen zusammen, wie sie unter den Mühlsteinen in der südlichen Mahlart wegkommen.

Travail du Petrisseur. **Das Durcharbeiten des Kneters.** Travailler la Pâte, den Teig durcharbeiten, durchkneten, ist der allgemeine Ausdruck, dessen man sich von der Verfertigung des Teiges bedienet; wird aber auch insbesondere von der vierten Durcharbeitung des Teiges, nämlich vom Teigmachen gesagt. S. Petrissage.

Die muntere und lebhafte Arbeit des Kneters giebt dem Teige eine bessere Haltung, macht ihn weißer, auch mehr und besser Brodt. Man kann den Teig nicht stark genug durcharbeiten, nur muß man nicht mehr Zeit als sonst, darauf wenden. Bringt man zu lange über dem Kneten zu, so würde der Teig im Sommer zu sehr ausdünsten, und im Winter sich erkälten, oder er würde dem Kneter unter den Händen aufzugehen anfangen.

Wenn man den Teig sehr durcharbeitet, so zertheilet man das Mehl immer mehr, man macht seine noch ganzen Theilchen fein, man verbindet sie unter einander, und bringet in den Teig den klebrichten und nahrhaften Theil hervor, dessen Verfertigung ich in dem Artikel von der Probe des Mehles genau beschrieben, und dessen Erklärung

klärung ich in der Stelle gegeben, wo ich von der Auflösung des Körngens in seine Bestandtheile geredet habe.

Durch die Durcharbeitung des Teiges, werden selbst die wesentlichen Bestandtheile des Mehles feiner gemacht, und ihre Güte wird erhöhet. Man siehet, daß sich der ölichte Bestandtheil des Hanfes in der Leinwand sehr verdünnet, in dem Papiere aber noch viel verdünneter befindet, welches der Durcharbeitung der Leinwand und des Papiers bey ihrer Verfertigung zuzuschreiben ist; und eben daher kommt der angenehme Geruch der verbrannten Leinwand und des verbrannten Papiers.

Alles, wodurch das Oel zertheilt und verdünnt gemacht wird, macht dasselbe auch feiner und zum Auflösen geschickter. Die Zertheilung des Mehles im Kneten macht ebenfalls alle Bestandtheile des Mehles vollkommener.

Die Durcharbeitung des Teiges trägt nicht nur das ihrige zur Güte, sondern auch zur Menge des Brodtes bey; denn Wasser und Luft machen einen beträchtlichen Theil des Mehles aus: jemehr man aber den Teig durchknetet, desto mehr bringt man Wasser und Luft in denselben.

In der starken Durcharbeitung des Teiges bestund das ganze Geheimniß der beyden Becker, Namens Vieilh und Martin, welche der Regierung zu Anfange dieses Jahrhunderts den Vorschlag thaten, daß sie mehr und besser Brodt aus einer gewissen Menge Mehl bringen wollten, als man ordentlicher Weise daraus bringen könnte. Man machte in dem Invalidenhause die Probe damit, nahm aber den von ihnen zur vortheilhaften Verfertigung des Brodtes gethanen Vorschlag nicht an. Man konnte nicht leugnen, daß beyde ihrem Versprechen ein Genüge gethan hatten; aber ihre Kunst bestund, wie in dem gerichtlichen Vorgange gemeldet wird, in nichts anders, als daß der Teig sehr durchgearbeitet, und scharf durchknetet wurde: welches gar zu einförmig war, als daß es hätte in die Augen fallen sollen. Diesem Kunstgriffe fehlte der Schein der Neuigkeit; es schien als wenn ihn schon alle Welt gewußt, und nur deswegen noch nicht angewandt hätte, weil es nicht die Mühe (denn in Wahrheit war dieselbe größer), verlohnet hätte; und vielleicht hatten auch diese zween Becker bey ihrem Vorschlage vergessen, die Sache auf einer Seite vorzustellen, wo sie mehr Beyfall erhalten hätte. Außerdem ist auch nicht zu leugnen, daß ihre Methode, wie auch der Deputirte in seinem gerichtlichen Berichte vom 17ten December 1726 anführet, diese Unbequemlichkeit hat, daß mehr Zeit und Kräfte dazu gehörten; zwo Sachen,

chen, welche schon genug sind, die Verwerfung einer bessern Methode Brodt zu backen, zu verursachen, weil sie der Denkungsart unsers Jahrhunderts gerade entgegen gesetzt sind, wo uns die Zeit unerträglich und alle Mühe verdrüßlich wird, von der wir weder Vergnügen noch Vortheil haben.

Da sich der Minister 14 Tage darauf, nachdem diese Probe in dem Invalidenhause war gemacht worden, in dem Hotel befand, so ließ er sich die Brodte, welche versiegelt und wohl verwahrt worden waren, bringen; und fand sie, wie man selbst in dem gerichtlichen Vorgange eingestehet, viel frischer und besser am Geschmacke, als das Brodt, so nach der gemeinen Art gebacken ist, am fünften Tage zu seyn pfleget. Der Minister ließ hierinne denen, die diese Sache in Vorschlag gebracht hatten, Gerechtigkeit wiederfahren; obgleich der Proviantbecker und ihre Feinde scheel dazu sahen.

Diese Sache habe ich in keiner andern Absicht hier angeführet, als weil ich zeigen will, daß das viele Durcharbeiten einen Einfluß in die Güte des Brodtes hat.

Vor alten Zeiten arbeitete man den Teig vielmehr durch, als man seit vielen Jahren nicht mehr zu thun gewohnt ist: man bediente sich zu dem Durchkneten desselben eines Werkzeuges, welches aus einem Stücke Holz bestund, und beynahe wie die Deichsel an einer Kutsche aussahe, das man einen Brechbaum (Brie) nennte. Dieser große Baum war an dem einen Ende angemacht: s. Tab. III. P. und Tab. IV. Fig. 2. und 8. Man hob ihn in die Höhe, und drückte ihn wieder herunter, wie man noch heut zu Tage bey Verfertigung der so genannten italienischen Nudeln zu thun pflegt. S. den Artikel vom Durchkneten des Nudelgrießes.

In der Folge knetete man keinen Teig mehr mit dieser Maschine, als nur zu dem ganz festen Brodte, Pain - brié genannt: man fuhr aber fort, den Teig stark mit den Füßen durchzutreten, wobey man also erfuhr: der Kneter stieg auf den Teig, und damit er mehr Kraft zum Arbeiten hätte, so hielt er sich an einen Strick an, der über seinen Kopf angemacht war, und herab hieng. Zugleich mußte ein Gehülfe dabey stehen, welcher den Teig, der unter seinen Füßen weggieng, immer wieder zusammen häufte.

Diese Art des Knetens war sehr abmattend, und kam endlich so aus der Mode, daß die Beckerpursche, welche in Arbeit giengen, es bey den Meistern gleich vorhero ausdungen, daß sie nicht Teig treten dürften.

In

In der Folge knetete man nicht anders, als mit den Armen, man wandte aber mehr Macht an, als jetzo; und es ist gewiß, daß man, wenn man den Teig auf diese Art mit den Händen durcharbeitet, den Vortheil davon hat, daß mehr Luft hinein kommt, als mit dem Durchbrechen und Durchtreten geschiehet; ob dieses gleich den Teig sehr fein macht.

Heut zu Tage, da man nur mit den Händen knetet und weniger durcharbeitet, bekommt man zwar keinen so feinen Teig; aber man hat den Vortheil, daß mehr Luft hinein kommt, wodurch der Teig besser zum Aufgehen gebracht wird, und besser Brodt giebt.

Ob man schon heut zu Tage den Teig weniger als sonst durcharbeitet, so ist das Brodt doch in gewisser Absicht besser, als jemals; auf der einen Seite hat man etwas verlohren, aber auf der andern gewonnen.

Die Beckerey hat sich zu unsern Zeiten in Absicht der Verfertigung und Anwendung des Sauerteiges verbessert; und man würde zu Paris vollkommen gutes Brodt backen, wenn man zu der Kunst den Sauerteig zuzubereiten noch die gute Durchknetung des Teiges setzte *. Die Kunst mit dem Sauerteige wohl umzugehen, erfordert mehr Geschicklichkeit; aber die Durcharbeitung des Teiges mehr Mühe. Wir leben jetzt in einer weichlichen Zeit, wo jedermann seine Pflicht nachläßig treibt, wie man in allen Ständen sehen kann. Bey der Beckerey läßt jetzo der Meister das von dem Werkmeister verrichten, was er sonst selbst that; und der Werkmeister, welcher sonst knetete, läßt dieß jetzo dem Kneter thun u. s. f.

Heut zu Tage, da man sich mehr mit den Gährungsmitteln beschäfftiget, hat man den Gebrauch der Hefen mit dem Gebrauche des Sauerteiges verbunden, ja sogar an die Stelle des letztern gesetzt; man bedienet sich heut zu Tage der Hefen bis zur Ausschweifung, welche die viele Arbeit bey dem Durchkneten entbehrlich machen, und dem Teige eine fremde Eigenschaft beybringen; man nimmt nicht nur Hefen zum lockern Brödtgen, sondern auch zum großen Brodte; einige Becker thun sogar Hefen in das schwarze Brodt, weil sie den Teig desto weniger durcharbeiten dürfen, je feuriger das Gährungsmittel ist, welches sie dazu nehmen, dergleichen z. E. die Hefen sind. S. den Artikel von den Hefen.

 In

* Hier widerspricht der Herr Verfasser dem mehrmaligen Anführen im Vorhergehenden, daß man es damit zur Vollkommenheit gebracht habe. D. S.

In unserm Jahrhunderte ist die Weichlichkeit allgemein geworden; sie ist allezeit mit der Schwelgerey, welche alles, worinne keine Ordnung ist, verderbet, verbunden. Sogar auf die Verbesserung der freyen Künste, noch mehr aber der mechanischen Künste folget die Schwelgerey. Der Ackerbau und die Beckerey sind dem Luxus nicht so sehr unterworfen, als andere Künste, weil sie allezeit von Arbeit und Mühe begleitet werden.

Der Ackersmann, welcher nicht einmal sein nöthiges Auskommen hat, ist noch weit entfernet von dem Luxus; aber bey den Beckern reißet er durch die Sitten der Stadt, wo die Lustbarkeiten den Pöbel verderben, jetzo ein. Man sieht ja das Volk, sogar auf den Gassen mit Lustbarkeiten die Zeit vertreiben, wodurch es von dem, was es zu thun hat, abgezogen, und sogar an der Besorgung seiner Nothwendigkeiten gehindert wird.

Die Erlustigungen halten nicht nur die Arbeiter und die Bedienten von ihrer Arbeit und ihren Pflichten ab, sondern sie bringen ihnen auch einen Widerwillen gegen alle abmattende Beschäfftigungen bey; und dieser Widerwille ist eine Quelle der Weichlichkeit und Faulheit; wie solches aus der Natur des Menschen erhellet, welche diejenigen kennen müssen, die über andere herrschen.

Diese Vergnügungen haben endlich das römische Volk in die Knechtschaft versetzet, welches sich in den vor seinem Falle vorhergehenden Zeiten um gar nichts mehr bekümmert, wenn es nur Panem et Circenses, d. i. Brodt und Schauspiele hatte, mehr verlangte es nicht.

Es ist für Arbeiter ein Unglück, daß sie die Vergnügungen kennen; sie werden durch dieselben gegen die mit ihrem Stande verbundene Mühe empfindlicher. Es wäre genug, wenn sie Nahrung und Schlaf hätten, und ohne Schmerz und Verdruß leben könnten.

Man muß sie unaufhörlich beschäfftigen, und ihnen wechselsweise Zeit zur Arbeit und Ruhe lassen; man muß sie mit hinlänglicher Nahrung versorgen, sie in ihren Mühseligkeiten trösten, und ihnen in ihren Krankheiten beyspringen. Das heißt ihnen Vergnügungen verschaffen, welche sich für sie zur Beförderung des Wohls der menschlichen Gesellschaft schicken, in welcher sich ein beträchtlicher Theil sind, und gleichsam eine Pflanzschule ausmachen.

Da

Da ich mir vorgenommen hatte, von der Verbesserung der in diesem Werke beschriebenen Künste zu reden; so war es sehr nützlich, eines von den größten Hindernissen derselben zu bestreiten.

V.

Variation des prix du Pain et du Grain. Veränderung des Preißes des Brodtes und Getreydes.

Diese Veränderungen sind häufig; ja manchmal sehr groß; z. E. im Jahre 1739 galt ein Septier Weizen von 240 Pfund 15 livres; im folgenden 1740sten Jahre stieg ein solcher Septier auf 35 livres. Ja man hat noch größere Abwechselungen: im Jahre 1708 galt ein Septier Weizen nur 6 livres, und 10 bis 12 Monate darauf im Jahre 1709 stieg er bis auf 60 livres.

Die großen Veränderungen des Getreydepreißes, welche den Preiß des Brodtes bestimmen, verursachen desto verdrüßlichere Unruhen, da sie jedermann angehen, und da so gar das Leben des Pöbels, dessen einzige Nahrung Brodt ist, davon abhängt. Das Brodt ist die erste allgemeine Sache, welche zum Reichthum des Landes und zur Bevölkerung gehört. Die Historie der Regierungen der Staaten lehrt uns, daß man bey allen Nationen zur Verwaltung dieser, mit der Regierung so genau verbundenen Sache, die allergeschicktesten Magistratspersonen genommen hat. S. den Artikel von der Einrichtung der Policey des Brodtes.

Man ist nicht damit zufrieden, daß man jedem Mangel abzuhelfen suche, welcher auf die unfruchtbaren Jahre folgt; man sorgt auch für das Zukünftige, damit keine Theurung mehr entstehen möge: man erlaubt und unterstützt den Getreydehandel; man macht solche Anstalten, daß derselbe fleißig getrieben wird; aber man giebt niemanden ein Privilegium, und verhindert das Monopolium.

Man legt keine öffentliche Magazine an, welche nicht nur großen Betrügereyen unterworfen sind; sondern auch noch dazu unnöthig sind, weil man Privatmagazine erlaubt und bestätigt, und dafür sorgt, daß sich die großen Häuser mit hinlänglichen Getreyde versehen: man nöthigt nämlich die öffentlichen Häuser, daß sie allemal so viel Getreyde von 3 oder 4 Jahren her auf den Böden halten, und unterhalten müssen, als zum Unterhalt für 3 Jahre zureichet; und die Menge dieses Verraths wird allemal nach der Anzahl der Personen, die in jedem solchen Hause sind bestimmt. S. den Artikel von dem Aufwande des Brodts in Paris.

Man

Man erlaubt allezeit Getreyde zu verkaufen, damit die Böden wieder angefüllt werden; ja zuweilen nöthigt man die Verkäufer, wenn der Preiß steigt, ihr Getreyde zu Markte zu bringen. Diejenigen, welche die Policey heut zu Tage auf solche Art verwalten, machen den Staat glücklich *. S. den Artikel von dem Preiße des Getreydes und des Brodtes.

Bey der Veränderung der Taxe des Brodts muß man nicht vergessen, daß das Wässer einen Theil des Brodtes ausmacht, und daß dieser Theil in Ansehung seines Preißes keine Abänderungen leiden kann, wie das Getreyde selbst: man kann das Wasser immer auf einerley Art berechnen, und mit zu den Unkosten für die Arbeiter rechnen: folglich muß man den Preiß des Brodtes nur nach dem Verhältniß des Preißes des Getreydes, welches ohngefehr $\frac{3}{4}$ von dem Gewichte des Brodts austrägt, erhöhen oder verringern.

Varieté. **Die Abwechselung.** Diese ist nicht nur die Seele aller Vergnügungen; sondern sie ist auch zum Daseyn und zur Erhaltung der Dinge nöthig. Sie ist der Urstoff alles dessen, was in der Welt geschiehet; sie versetzt und unterhält dieselbe immer in einerley Zustande: denn soll die Welt stets die nämliche bleiben, so muß sie in ihren Theilen verändert werden.

Végétaux. **Vegetabilien**, sind unter allen Nahrungsmitteln diejenigen, welche sich am besten für die Menschen schicken; und unter allen Vegetabilien sind wiederum diejenigen die gesündesten, welche Mehltheilchen in sich enthalten; und endlich ist unter allen Mehlspeisen das Brodt die beste.

Die Vegetabilien sind die Hauptnahrungen des Menschen; aber nicht die einzige Nahrung desselben. Das Fleisch ist auch ein dem Menschen natürliches Nahrungsmittel, wie solches die Bauart seines Mundes, und die verschiedenen Gestalten seiner Zähne beweisen. Der Mensch hat erstlich Zähne, welche zum Zerbeißen der Kräuter und Früchte geschickt sind; er hat ferner solche, mit denen er die Körner des Getreydes zermalmen und zerkauen kann; und endlich geben einige derselben zu erkennen, daß er sich, wenn er es haben kann, auch des Fleisches bedienen solle. Dieses können aber die armen Landleute nicht; denn diese schaffen das Fleisch in die Städte, damit sie nur Brodt haben, welches ihnen oft fehlt, oder doch von schlechter Beschaffenheit ist.

Der

* Es scheint, daß der Herr Verfasser das Gegentheil von dem meyne, was er hier sagt. D. S.

Der Mensch trifft in allen 3 Naturreichen Lebensmittel für sich an: in dem Pflanzenreiche hat er deren mehr, als in dem Thierreiche; und in diesem ebenfalls mehr, als in dem Mineralreiche.

So wie mineralische Dinge, indem sie in die Pflanzen eindringen, wo sie von der Sonnenhitze zubereitet werden, vegetabilische Natur an sich nehmen; eben so werden vegetabilische Körper durch die Verdauung animalisch, welche in nichts anders besteht, als daß ein Nahrungsmittel die Natur desjenigen lebendigen Körpers, in welchem es vermöge seiner natürlichen Hitze verdauet wird, an sich nimmt.

Und man kann nicht leugnen, daß das Mineral nicht sollte animalisch werden können; das heißt, daß es nicht solche Eigenschaften, die den thierischen Körpern eigen sind, sollte annehmen können; indem es entweder vorhero vegetabilisch geworden ist, oder auch durch die Organa lebendiger thierischer Körper zubereitet wird; so wie das Mineral durch das Feuer in den Gefäßen der Scheidekünstler animalisch werden kann, wie ich solches in der Abhandlung von dem Gesundbrunnen zu Plombieres gezeigt habe.

Die gemeinsten und dem Menschen natürlichsten Nahrungsmittel kommen aus dem Pflanzenreiche her; die Pflanzen geben eine kräftigere Nahrung, welche länger Kräfte giebt; sie gehen nicht so leicht in Fäulniß, als das Fleisch der Thiere und der Fische, welche mehr Kräfte geben. Endlich sind die Vegetabilien nicht so feste und nicht so schwer zu verdauen, das heißt, der animalischen Natur ähnlicher gemacht zu werden, als die Mineralien. S. Terre.

Die Personen, welche nur vom Fleische leben und gar kein Brodt essen, (es giebt aber derselben wenig,) sind fett, und haben eine glänzende Haut: die Einwohner auf der Diebsinsel sind insgemein so fett, daß sie, wie der Herr von Büffon sagt, mehrentheils geschwollen zu seyn scheinen; und diese Leute essen gar kein Brodt; ihre vornehmste Nahrung sind ungesottene Fische. Erst seit einiger Zeit kennen sie den Gebrauch des Feuers.

Diejenigen, welche nur von Vegetabilien leben, sind überhaupt die allergesündesten, und die so zugleich Vegetabilien und Fleisch, doch jedes in gehöriger Menge essen, sind die allerstärksten.

Das Milchwerk hat eben so viel von der Natur der Thiere, als der Pflanzen an sich; und der Käse hat noch mehr von der erstern Art bey sich, vornehmlich wenn er schimmlicht oder stinkend ist.

Unter den Vegetabilien gehören insbesondere die Mehlspeisen für die ersten Jahre des Menschen, und die Erdfrüchte für die letztern. Das mittlere Alter findet an Fleische, und den gewöhnlichen eßbaren Vegetabilien, dergleichen das Brodt ist, das beste Nahrungsmittel.

Die aus mehlichten Pflanzen zubereitete Nahrung lindert und treibt überhaupt den Urin; aber sie giebt nicht, wie man insgemein dafür hält, Feuchtigkeit: sondern der Gebrauch der mehlichten Speisen, die aus Körnern zubereitet worden sind, trocknet vielmehr den Körper aus, wenn man dieselben zu seinem vorzüglichen Nahrungsmittel macht, und sie lange Zeit nach einander isset: vornehmlich läßt sich dieses von dem Weizen sagen, welcher unter allen Mehlspeisen am meisten Nahrung und Kräfte giebt; daher auch die Kinder lieber gemeines hausbackenes Brodt essen, welches ihnen auch am allerbesten bekommt; weil die Kinder von Natur viel Feuchtigkeiten und ein zartes Fleisch haben; die Alten hingegen, deren Fibern und Fleisch von Tag zu Tage mehr austrocknen, finden an den Erdfrüchten, welche Feuchtigkeit geben, eine bessere Nahrung.

Wenn man sich der Mehlspeisen bedient, so erfrischen und mästen sie anfänglich; nachher aber wird man unmerklich mager. Bedienet sich jemand des Weizengrießes als einer Arzney, so giebt er ihm im Anfange ein gutes und gesundes Ansehen; fährt man aber fort und gebraucht ihn als ein Nahrungsmittel, so hört er auf zu mästen, und wenn man lange damit anhält, so erhitzt er und machet mager.

Giebt man den Pferden Mehl zu fressen; so siehet man sie im Anfange fett werden; in der Folge aber werden sie mager und träge, wenn man mit solcher Fütterung fortfährt; so, wie man siehet, daß der Gebrauch des Salzes in gewissen Umständen im Anfange die, so sich dessen bedienen, mästet; weil er die 3 Arten der Verdauung befördert, in der Folge sie aber mager machet.

Man

Man hat angemerkt, daß die Pferde, welche man in die polnischen Salzgruben zum Arbeiten herab läßt, und die mager sind, im Anfange fett, in der Folge aber wieder mager werden, und wenn sie in Gruben bleiben nicht so lange leben als sie sonst hätten leben können.

Diese Kenntnisse habe ich aus der Erfahrung und den Beobachtungen, die man gemacht hat, angeführt. Kenntnisse, welche zur Erhaltung des Lebens und der Gesundheit des Menschen nöthig sind.

Vermicels. **Haar- oder Fadennudeln.** Diese Arten von Nudeln sind überhaupt eben so beschaffen, als wie die andern Nudeln (Pâtes). Die Nudeln, denen man insgemein den Namen der italienischen Nudeln beylegt, werden alle auf einerley Art zu bereitet, und sind weiter in nichts, als in der Figur unterschieden: sie werden alle aus Nudelgrieß und Wasser gemacht, und zuweilen thut man nur in die Kochnudeln ein wenig Safran.

Der Gebrauch aller Arten ist auch beynahe einerley; außer daß man die Haar- oder Fadennudeln ordentlicher Weise nur in die Brühe zur Potage nimmt, andere Arten der Nudeln hingegen öfters als Beyessen gebraucht, und würzet.

Ueberhaupt sind die Nudeln desto besser, sie behalten ihre Form desto länger, und lassen sich besser aufheben, je weniger Wasser man dazu nimmt; sie lassen sich aber alsdann im Kochen schwerer auflösen, weil sie desto schwerer zergehen, je weniger Wasser man dazu genommen hat: indessen sind sie auflöslicher und besser, wenn sie mit der Breche wohl durchbrochen worden sind.

Die gemeinste Art die Fadennudeln und andere Nudeln zu kochen, ist folgende: man wirft sie nach und nach in siedende Fleischbrühe, deckt sie dann zu, und läßt sie so lange sieden, bis sie sich in der Brühe aus einander gewickelt haben; d. i. ohngefehr $\frac{1}{4}$ Stunde.

Nach diesem verringert man das Feuer, und läßt die Brühe ohngefehr $\frac{3}{4}$ Stunden ganz gelinde kochen, indem man nach und nach so viel siedende Brühe zugießet, als eingekocht ist, und zu gleicher Zeit mit einem Kochlöffel auf den Boden herumrühret.

Andere Arten von Nudeln darf man nicht so lange kochen, als die Fadennudeln, besonders wenn sie sehr fein sind. Zum Kochen des Nudelgrießes muß man mehr Zeit haben, als zu den Nudeln, die daraus verfertigt werden; denn der Nudelgries ist nicht so leicht aufzulösen, als die Nudeln, weil er weder durch das Kneten feiner gemacht, noch mit Wasser verbunden worden ist: der Nudelgries besteht nämlich in ganzen und noch nicht durchgekneteten Körnern.

Die Kunst bey Kochung der Nudeln bestehet vornehmlich darinne, daß sie ihre Forme nicht verlieren und in der Brühe zerfahren.

Sollen die Faden- und andere Nudeln während des Kochens ihre Form behalten, und nicht an dem Boden des Gefäßes anhängen; so müssen sie in beständiger Bewegung erhalten werden; welches entweder durch das Aufwallen im Sode beym Anfange des Kochens, oder nach der Verringerung des Feuers durch den Kochlöffel geschehen kann, mit welchen man nachher die Nudeln umrühret.

So wohl zu starkes, als zu gelindes Feuer machen beyde, daß die Nudeln an dem Boden des Gefäßes anhängen; ist das Feuer zu stark, so greift es dieselben, wenn sie auf den Boden kommen an, und verbrennet sie; ist es zu schwach, so können sie sich an dem Boden zusammen häufen, und sich wie eine Haut ansetzen.

Rühret man sie mit dem Kochlöffel zu sehr während des Kochens um; so zerrühret man sie, und macht, daß sie zerfahren; rühret man sie zu wenig um, so kochen sie ungleich, und legen sich am Boden an.

Die einfachen Nudeln, welche nicht neu seyn dürfen, wie die zusammengesetzten, haben äußerlich einen gewissen Nachgeschmack von Mehle an sich, den man ihnen benehmen muß, wenn sie gut zu essen seyn sollen; daher giebt es einige, die, wenn sie italienische Nudeln wollen kochen lassen, den Anfang damit machen, daß sie dieselben in siedendes Wasser werfen, und sie wieder herausnehmen, so bald als das Wasser, welches in seinem Aufwallen gestöret worden war, neue Blasen zu werfen anfängt; worauf sie diese Nudeln so gleich in kaltes Wasser werfen, wo man sie gelinde umrühret. Sind nun diese Nudeln ein wenig abgekühlet, so ziehet man sie aus dem Wasser heraus, ehe sie

darinnen

darinnen zerweichen, und läßt sie ablaufen; welches die Franzosen blanchir les Pâtes (die Nudeln bleichen) nennen.

Sollen die Nudeln einen guten Geschmack haben; so muß man sie mit ganz neuer Brühe kochen, die nicht einmal abgekühlt ist.

Uebrigens muß die Brühe, wenn sie gut seyn soll, weder von vielem darinne zergangenen Fleische, noch durch gar zu starkes Einkochen zu steif geworden seyn; die Brühe zu Fadennudeln wird aus Rind- und Kalbfleische verfertiget, zu andern Nudeln aber aus etwas Hammelfleisch, Rind- und Kalbfleische; in die Brühe zum Nudelgries, und zum Reiße wird auch noch etwas von Federviehe hineingethan; der Nudelgries aber so wohl als auch der Reiß müssen vorher wohl abgewaschen werden.

Man muß auch merken, daß man die Brühe nicht so sehr salze, als ordentlicher Weise dieselbe sonst gesalzen wird: welches nicht nur deswegen zu beobachten ist, weil die Brühe, wenn man sie nebst den Nudeln zu kochen fortfährt, nicht nur von sich selbst gesalzen wird; sondern auch weil überhaupt die Mehlspeisen sehr leicht einen gesalzenen Geschmack annehmen. Ferner ist dabey in Acht zu nehmen, daß man das Salz nicht eher in den Topf thue, als bis die Brühe schon fertig, aber doch noch nicht vom Feuer weg ist.

Man nimmt bald mehr, bald weniger Brühe zum Nudelkochen, je nachdem man dieselben steif oder dünne haben will, oder die Umstände und der Geschmack derer, für die man sie zubereitet, es erfordern. Man macht sie, wenn man sie mit dem Löffel wie Potage essen will, dünner, als wenn man sie mit der Gabel, als einen Brey essen will.

Sollen die Nudeln als ein Brey aufgetragen werden; so richtet man sie mit einigen Dottern, oder ein wenig frischer Butter, die denselben Tag erst gemacht worden ist, oder mit Rahm an; ja man kann, wenn man will, auch ein wenig Plazenzer- oder Parmesan- oder Grierrischen Käse hinein thun.

Es giebt einige Schwelger, welche gar keine Suppe essen; sondern sich gleich beym Anfange der Mahlzeit dergleichen angerichtete Nudeln auftragen lassen, die sie

wie die Suppe ohne Brodt mit dem Löffel essen, und in diesem Falle werden sie etwas dünner gekocht, als wenn man sie wie einen Brey isset.

Man kann auch die Nudeln als eine Fastenspeise zurichten, wenn man sie in Wasser kochet; wobey man sie aber auf eben diese Art und mit eben der Aufmerksamkeit zubereiten muß, als wenn man sie an Fleischtagen zurichtet; man muß sie aber unumgänglich würzen oder anmachen, wenn man sie als eine Fastenspeise gebrauchen will.

Endlich kann man auch diese Nudeln in Milch gekocht essen, und dann steht es frey, ob man sie bleichen, oder auch ein wenig im Wasser weichen lassen will, ehe man sie in die Milch thut.

Ende des Wörterbuchs über die Müller- Nudelmacher- und Beckerkunst.

Beylagen

Digitized by Google

Beylagen

zu der

Müller- Nudelmacher- und Beckerkunst.

Digitized by Google

Beylagen

zu der

Müller- Nudelmacher- und Beckerkunst.

A.

Nachricht eines auswärtigen Müllers, von dem Vorzuge der sächsischen Art, das Getreyde zu mahlen vor andern.

(S. die 116te Seite der Müllerkunst.)

Die Nachricht von einer französischen Beschreibung der Müllerkunst, ist mir eine ganz unerwartete Sache gewesen. Ich gebe gerne zu, daß die Franzosen in andern Künsten große Meister seyn können; aber was die Müllerey betrifft, darinne könnten sie noch von den sächsischen Müllern lernen, die keine Ausländer, so viel ich kenne, in ihrer Kunst übertreffen. Ich weis noch sehr gut, daß vor einiger Zeit ein Franzose an einem gewissen Hofe, wo diese Nation sonst großen Eingang hat, den Vorschlag that, eine bessere Mahlart (nämlich die französische) einzuführen; er bestund aber mit seiner Probe, wie Butter an der Sonne: denn bey der französischen Art, das Mehl durchzubeuteln, wird vieles zu Grunde gerichtet; ein sächsischer Müller aber, und der, welcher nach sächsischer Art verfähret, weis alles so fein heraus zu ziehen, daß nichts, als die todten Kleyen übrig bleiben. Warum hat man denn in Schweden die sächsischen Müller so gerne? warum hat man ihnen mehrmals Mühlen gar geschenkt? darum, daß sie nur ihr Vaterland vergessen, und die sächsische Art zu mahlen einführen möchten. Viele Sachsen haben auf diese Art in Schweden und andern auswärtigen Reichen, ihr Glück gemacht, und man trifft auf der Wanderschaft hin und wieder auch solche an, deren Mühlen man es bald ansiehet, und die es hernach auch bekennen, daß sie in Sachsen die Müllerey gelernet haben. Kurz, wer in dieser Kunst was rechtes lernen will, der geht nach Sachsen. Man hat zwar auch in den benachbarten Landen Mühlen nach sächsi-

sächsischer Art angelegt; aber dennoch wissen die Leute nicht so gut und weiß Mehl aus dem Getreyde zu ziehen, als in Sachsen, und daher geht viel sächsisches Mehl auswärts, und es ist fast zum Sprüchwort worden: **das sächsische Mehl ist doch das beste.** War nicht **Beyer**, der das Mühlenbuch, das noch immer in seiner Art das beste Buch ist, geschrieben hat, ein Sachse? und warum hat man ihn denn nach Dännemark gezogen? Die Elb- Elster- und Saalenmühlen sind in und außerhalb Teutschland berühmt. Wer hat sie aber so berühmt gemacht? niemand anders, als der gottselige Churfürst **Augustus**, dieser noch immer in seinen großen Stiftungen, und in den Herzen der Nachkommen seiner Unterthanen lebende wahre Vater des Vaterlandes. Er hat in mehrern Stücken den Grund zur Wohlfarth der sächsischen Lande geleget, und auch in Absicht auf die Einrichtung des Mühlenwesens. Ich brauche nun wohl keine Beweise mehr anzuführen, daß die sächsischen Müller, das, was zu ihrer Profeßion gehöret, vor andern verstehen. Sie stehen schon seit langer Zeit in diesem Credit in und außerhalb Teutschland. Ob man sie in Frankreich kennet, das weiß ich nicht; habe aber verschiedene Ursachen daran zu zweifeln.

In Pommern, Mecklenburg und weiter hinein, sind wenig und schlechte Wassermühlen; da wird das Getreyde nur geschroten, und giebt grobes Brodt. Zerschneidet man solch Brodt, so schneidet man durch unzermahlne Körner und Schalen mit durchweg.

Um Hamburg herum hat man auch noch die Art, das Mehl besonders auszubeuteln; aber sie taugt in verschiedener Absicht nichts. Diese Art habe ich auch im Elsaß noch angetroffen. In Böhmen, Mähren, Oesterreich und Ungarn sind die Mühlen nicht viel besser, einige ausgenommen, die gemeiniglich von sächsischen, oder doch in Sachsen gewesenen und daselbst gelernten Müllern angeleget worden. Ich bin daselbst in viele Mühlen gekommen, wo der Müller, wenn an seiner Mühle etwas zu repariren ist, sich nicht zu helfen weis, weil er den Mühlenbau nicht versteht. Sie müssen oft etliche Meilen, oder in die nächste Stadt, nach einem sogenannten **Mühlenarzte** schicken, das sind meist sächsische Müller, oder sächsische Lehrlinge, die mit dem Mühlenbaue umzugehen wissen. Sie haben selbst keine eigenen Mühlen, sondern bessern nur die Mühlen aus, und bekommen dafür ihr gutes Essen, und Geld genug. Ich habe mir selbst auf meiner Wanderschaft manches auf diese Art verdienet, und oft für einen Tag Arbeit 1 Ducaten und gute Zehrung bekommen. Ich habe befunden, daß, wenn etwa Müller in diesen Landen selbst eine Reparatur, wobey es auf mechanische Kenntnisse ankommt, vorgenommen, und aus Unverstand den Schaden größer gemacht hatten, als er erst war, sie steif und fest glaubten, daß sie wären behext worden.

In gewisser Absicht aber haben die sächsischen Müller es auch schlimm gemacht, daß sie die Kunst so hoch getrieben haben: denn nun verlangt man auch mehr von ihnen, und da die Menge der Mühlen sehr groß ist, so muß jeder Müller darauf sehen, daß er das feinste und beste Mehl mache. Sie müssen einander zum Trotz mahlen, wenn sie ihre Mahlgäste nicht verlieren wollen.

In einigen Ländern hat man die Mode eingeführet, das Getreyde, das auf die Mühle kommt, und das Mehl, so daraus gemacht wird, zu wägen. Das ist wahrhaftig eine kluge Mode, und eine gute Sache für die Müller: denn alsdenn muß doch die Beschuldigung aufhören, daß die Müller Diebe wären.

B.

Sächsische Mahlarten.

(Zu Seite 122 der Müllerkunst.)

Zu Leipzig.

I. Weizen.

Die Art, wie die Becker den Weizen mahlen lassen, besteht darinne: Ehe er auf die Mühle kommt, wird er gereiniget; er wird nämlich erst gefegt, damit kein fremder Saame darunter bleibe; sodann wird er gewaschen. Dabey verfährt man also: Wenn der Weizen an sich selbst mehr feuchte als trocken ist, so wird er nur zur Helfte gewaschen. Ein dreßdner Scheffel Weizen wird in zwo gleiche Theile getheilet; eine Helfte in ein Faß gethan und reines Wasser darauf gegossen, sodann mit einer Schaufel oder mit den Händen wohl durchgearbeitet, damit aller noch etwa anklebende Staub heruntergehe, und der Weizen ganz rein werde: wenn hernach das Wasser völlig abgelassen worden, so wird die andere Helfte, welche vorher noch einmal gefeget worden, über den nassen hergeschüttet, und beyde Theile mit einer Schaufel wohl unter einander gemenget, damit der nasse den trocknen anfeuchte. Nun deckt man diesen Weizen mit Säcken zu, und läßt ihn 24 Stunden stehen. Wenn im Gegentheil der Weizen an sich selbst mehr trocken als feuchte ist, so werden drey Viertel vom Scheffel gewaschen, und ein Viertel trockener aber wohl gereinigter darunter gemengt; und wenn er sehr trocken, so wird der ganze Scheffel gewaschen, und einen Tag bedeckt stehen gelassen. Ist der Weizen zu trocken, wenn er auf die Mühle kommt, so verstäubet nicht allein mehr Mehl, und die Schalen gehen nicht gut ab, sondern das Mehl wird auch nicht so weiß. Ob der zusammen gemengte nasse und trockene Weizen naß genug sey, probiren die Becker so, daß sie die flache Hand in den Weizen stecken; da denn, wenn er naß genug ist, mehrere Körner an der Hand beym Herausziehen hängen bleiben: wenn aber wenig oder gar keine Körner ankleben, so ist es ein Zeichen, daß der Weizen noch zu trocken ist, und dann wird noch Wasser nachgegossen, der Weizen durch einander gerühret, und das Wasser wieder abgelassen. Damit alles Wasser vom Weizen ablaufe, so bedienen sich die Becker eines besonders dazu gemachten Kastens, welcher hier zu Leipzig die Kunst, an andern Orten in Sachsen aber eine Wasserseige genennet wird. Er ist mit einem Boden von Drathe, und an beyden Seiten mit Stangen versehen, damit man ihn bequem von einem Orte zum andern tragen kann. Er ist von der Größe, daß

daß 1 dreßdner Scheffel reichlich hineingeht. Wenn nun das Wasser aus dem Fasse, worinne der Weizen gewaschen worden, abgegossen ist, so wird der Kasten bey das Faß getragen, der Weizen aus dem Fasse in den Kasten geschüttet, und nachdem das Wasser abgelaufen ist, der trockene unter den nassen im Kasten unter gestochen.

Wenn der gewaschene Weizen so lange gestanden, daß ihn die Feuchtigkeit genugsam durchzogen hat, so kommt er auf die Mühle. Dieses geschiehet aber nicht in einzelnen Scheffeln, sondern es werden 6 bis 7 Scheffel auf einen Gang, bey den hiesigen Pleißenmühlen aufgeschüttet, und auf einmal gemeiniglich 28 Scheffel zu 4 Gängen auf die Mühle geliefert. Dieses geschiehet theils wegen der starken Consumtion, (denn lange hält sich das Mehl von angefeuchtetem Getreyde nicht, sondern es muß frisch weg verbraucht werden;) theils damit der Becker den Vortheil habe, daß die Mühlsteine vor dem Aufschütten geschärft werden. Von stumpfen Steinen wird das Getreyde mehr gequetscht, als klar gemahlen, und läßt sich nicht gehörig ausmahlen.

Nachdem die Steine geschärft sind, so werden erst Kleyen aufgeschüttet, und wie die Müller sprechen, die Hauschläge abgerieben. Das geschiehet so lange, bis die Kleyen so, wie sie aufgeschüttet worden, durch den Beutel wieder durchkommen. Alsdenn schüttet man die oben gemeldeten 7 Scheffel Weizen auf: wenn der Weizen fehlerhaft ist, insonderheit wenn er den Spitzbrandt hat, so hänget man einen Spitzbeutel entweder von Drathe oder groben Beuteltuche vor. Die von Drathe sind die besten, und heben den Mühlstein so hoch auf, daß der Weizen meistentheils ganz durch dieselben durchgehet. Durch das Reiben der Steine gehen die Spitzen der Körner herunter, und die Unreinigkeiten, welche bey solchem Weizen, der gedachten Fehler stark hat, ganz schwarz aussehen, fallen durch den Drathbeutel in den Beutelkasten; der Weizen aber fällt durch das Beutelloch auf den Fußboden. Dieser Weizen heißt **gespitzter Weizen**: wenn er alle durchgegangen ist, so bringt man ihn weg, nimmt den Drathbeutel heraus, kehret den durch den Beutel gefallenen Unrath, der mit unter die Kleyen kommt, reine aus dem Beutelkasten heraus, und hänget einen klaren Beutel vor.

Wenn der Weizen aber ohne Fehler und ganz reine ist, so ist das sogenannte Spitzen desselben nicht nöthig. Nun schüttet man den gespitzten Weizen wieder auf, und läßt ihn ordentlich schroten. Diesen **Schrot** siebt man durch ein von Meßing- oder Eisendrath dazu besonders gemachtes **Griessieb**; die im Siebe geblieben Kleyen aber schüttet man auf die Seite. Diese Kleyen heißen **Schrotkleyen**, und was durch das Sieb durchgefallen ist, heißt **Gries**.

Wenn aller Weizen abgeschrotet ist, wird der Gries zum erstenmale aufgeschüttet und gemahlen. Man nimmt sodann das Mehl, welches **Schrotmehl** genennet wird, aus dem Beutelkasten heraus; den durch den Beutel auf den Fußboden gefallenen Gries aber siebet man durch ein feineres Sieb, als das vorhergemeldete war; der im Siebe zurückbleibende Gries bekommt den Namen **Spitzkleyen**, und wird, wie die Schrotkleyen, bey Seite geschüttet. (Dieses heißt **der erste Gang.**)

Nun wird der zum andernmale durch die Mühle gegangene Gries wieder aufgeschüttet, und das Mehl heraus gezogen. Dieses wird **das erste Griesmehl** genennet, und ist das beste Mehl.

Wenn der Gries zum andernmale durch die Mühle gegangen, (und dieses heißt **der zweete Gang,**) und das Mehl aus dem Beutelkasten herausgenommen worden, so schüttet man den Gries zum drittenmale auf. Ist das hiervon fallende Mehl noch fein, so braucht man auch den dritten Griesgang, wenn der Weizen recht ergiebig, oder nicht dickschälig, sondern mehlreich ist, noch zu weißem Mehle, und alsdenn heißt dieser **der dritte Gang zu feinem Mehle.**

Nun werden die erwehnten Mehlsorten zusammen geschüttet, und unter einander gemenget, und davon werden die leipziger Semmeln gebacken *.

Man nimmt sodann die obgedachten Spitzkleyen und den zum drittenmale durch die Mühle gegangenen Gries, schüttet beyde zusammen, und läßt sie noch zwey bis dreymal durch die Mühle gehen, so wird **Aftermehl, Pollmehl,** oder **Mittelmehl** daraus. Der zuletzt überbliebene und ausgemahlene Gries bekommt die Benennung **Griesklеyen.**

Ist der Grieß nun also ausgemahlen, so schüttet man die Schrotkleyen zwey bis dreymal auf, nimmt diese zween bis drey Gänge zusammen, und mahlt sie durch, so bekommt man daraus ein recht gutes Mittelmehl, welches mit dem obigen Griesmittelmehle zusammen gemenget wird.

Die Kleyen kann man nun noch 2 bis 3 auch wohl mehrmal aufschütten, und zu **schwarzen Mehle** mahlen.

Nach

* Es versteht sich von selbst, daß die Semmeln feiner werden, wenn man sich dazu nur des Mehls vom ersten, oder vom ersten und andern Gange bedienet. Ich erinnere mich hierbey, daß in einer gewissen großen Stadt die Beckerinnung ehemals einen aus ihren Mitteln deswegen strafen wollte, weil er zu feine Semmeln bücke.

Nach dieser Art zu mahlen fallen von einem Scheffel Weizen 12 Metzen weiß Mehl, 3 bis 4 Metzen Mittelmehl, und 1 bis 2 Metzen schwarz Mehl, und es wägt gemeiniglich 1 Metze weiß Mehl 7¾ Pfund; vom schwarzen Mehle aber etwas weniger; die Kleyen aber 1 Metze 4, 4½ bis 5 Pfund, nachdem mehr oder weniger Fleiß darauf ist verwendet worden.

II. Rocken.

Der Rocken wird erst gefegt, hernach mit Wasser angefeuchtet, damit er so naß wird, daß, wenn man hineingreift, die Körner sich an den Fingern anhängen. Wenn er nach diesem 24 Stunden, auch wohl länger in Säcken gestanden, so kann er gemahlen werden.

Wenn weißes Dreyerbrodt daraus gebacken werden soll, so wird das Korn erstlich **gespitzt**, wie beym Weizen schon ist angemerket worden.

Wenn solches geschehen, wird der Rocken zum erstenmale sehr **grob geschroten**, hernach das **Schrotmehl** aus dem Beutelkasten herausgenommen, und ein sehr feiner Beutel eingezogen, der Schrot wieder aufgeschüttet und ordentlich gemahlen.

Wenn er zum andernmale durch die Mühle gegangen ist, so wird das weiße Rockenmehl weggebracht, welches zu Dreyerbrodten angewendet wird; sodann der feine Beutel herausgenommen, und an dessen Stelle ein ordinärer, der nicht so fein ist, eingezogen; hernach aber noch vier, fünf auch wohl mehrmal nach einander, nachdem man Gebrauch davon machen kann, aufgeschüttet und durchgemahlen.

Das Mehl von diesen vier Gängen wird zusammen gemenget, und sogenanntes hausbackenes Brodt, oder große Brodte auf den Kauf davon gebacken

Das Mehl, welches vom andern Gange ausgezogen worden ist, giebt zwar weißeres, aber nicht so gutes Brodt, als wenn alles nach einander durchgemahlen und unter einander gemenget wird.

Wenn der Kern dabey gelassen wird, so kann ein Scheffel Rocken bis ohngefehr auf neun bis zehn Pfund Kleyen, auch wohl nur sechs bis sieben Pfund ausgemahlen werden.

Von jedem Scheffel gehen, außer der Metze, fünf Pfund wegen des Staubmehls ab.

In Ansehung der Metze ereignet sich hier dieser Unterschied: bey dem Getreyde, das andere Personen, als Becker, auf die Mühlen bringen, wird der 16te Theil, als

die

die gewöhnliche Mahlmetze abgezogen: ein Becker hingegen giebt von 28 Scheffeln Weizen nur 21 Metzen; und von 28 Scheffeln Rocken 26 Metzen zum Lohne des Müllers. Für die übrigen Metzen muß ein Becker von 28 Scheffeln Weizen ein Füllfaß Kleyen, welches fast zwo Dreßdner Scheffel hält, und eben so viel vom Rocken geben. Diese Kleyen heißen **Füllkleyen**.

Der oberste Mühlknappe bekommt von jedem Scheffel Getreyde, das zur Mühle kommt, einen Groschen Beutelgeld, und wenn der Eigenthümer des Getreydes es nicht selbst mahlet, so wird von einem Scheffel ein Groschen zu mahlen gegeben,

Zu Wittenberg.

Von daher ist mir folgende tabellarische Anzeige, wie der **Weizen** daselbst gemahlen wird, zugekommen:

	Wird aufgeschüttet.	Geht durch den Beutel.	Aus dem Beutel fällt durchs Beutelloch heraus.
I.	**Weizen.**	Spitzmehl.	Gespitztes Getreyde. Dieses wird durchgesiebt, und es bleiben Spitzkleyen oder Hülsen in dem Siebe.
II.	**Gespitzter Weizen.**	Schrotmehl.	Geschroten Getreyde. Dieses wird durchgesiebt, und dann bleiben die Grieskleyen in dem Siebe, und der Gries fällt heraus.
III.	**Gries.**	Griesmehl, das feinste Mehl.	Gries.
IV.	**Gries.**	Ordinär weiß Mehl.	Grieskleyen.
V.	**Grieskleyen**, wozu die Grieskleyen N. 2. geschüttet werden.	Mittelmehl.	Feine Kleyen.
VI.	**Feine Kleyen.**	schwarz grob oder After- } Mehl.	Grobe Kleyen.

Nota.

Nota. Das Spitzmehl Num. I. wird zu dem Aftermehle Num. VI. gethan; guter Weizen aber wird gar nicht gespitzt. Der erste und zwote Griesgang wird immer zusammen genommen, und giebt ordinär weiß Mehl. Das Mittelmehl wird zweymal aufgeschüttet, das schwarze auch oft zweymal, und von einigen mit unter das Rockenmehl genommen. Der Gries ist der Güte nach unterschieden, wird aber nicht mit besondern Namen benennet. Es giebt zweyerley Grieskleyen Num. II. und IV. und diese zwo Sorten werden mit Num. V. wieder aufgeschüttet. Hier wird durch einerley feinen Beutel durchgebeutelt, folglich ist das Mehl allemal gleich fein, obschon nicht gleich weiß. Beym Rocken hat man nur zweyerley Mehl, nämlich 1) Rockenmehl, so fünfmal aufgeschüttet wird, und 2) schwarz Mehl, so aus dem sechsten oder letzten Gange kommt, folglich schüttet man beym Rocken sechsmal, beym Weizen aber auf achtmal auf.

C.

Mühlenreglement
bey der Stadt Halle.

(Zu Seite 164.)

Nachdem auf Sr. königl. Majestät in Preußen, unsers allergnädigsten Herrn, allergnädigsten Befehl und zu Beförderung des gemeinen Besten die Mühlenwage bey der Stadt Halle eingeführet worden; so haben die dazu bestellte, wie auch Mühlen- und andere Bediente sammt den Mahlgästen, nach unten gesetzten Puncten sich zu richten.

1.

Es soll der Mühlenschreiber, welcher in Gegenwart des Commissarii loci vom Magistrat, sowohl wegen richtigen Wägens, als der Accise halber, zu vereiden, alles zum Mahlen oder Schroten in die Mühle gebrachte Getreyde, als Weizen, Rocken und Gerste, mit den Säcken accurat und richtig abwägen, und dem Mahlgaste darüber einen gestempelten Wagezettul, in welchen des Mahlgasts Namen, Getreyde, Anzahl der Säcke, Gewicht, auch Jahr und Tag, zu befinden, ausreichen, auch dieses alles in sein Buch verzeichnen.

2.

Wenn das Getreyde abgemahlen, soll der Mühlenschreiber Mehl, Schrot und Kleyen in denen Säcken, und zwar jedes absonderlich wiederum wiegen, und was an dem unten specificirten Gewicht mangelt, und wie viel nach der Proberechnung der Müller zu ersetzen schuldig, zu des Mahlgasts Nachricht unter den Wagezettul setzen, und dieses alles in sein Buch verzeichnen; dergleichen Mahlzettul nach einen in hiesigen Residenzien üblichen Formular gedruckt, und vom Mühlenschreiber vorräthig gehalten, und den Mahlgästen nach den Nummern ertheilet werden sollen.

3.

Bey dem Ein- und Auswiegen soll durchgehends, sowohl zum Scharren- als Hausbacken $2\frac{1}{2}$ Pfund wegen des Verstäubens und andern Abgangs vom Scheffel Weizen und Rocken, von Schrotkorn aber gar kein Abgang, außer die Metze gerechnet werden; und damit die Müller, um das Gewicht voll zu machen, nicht zu viel Kleyen anstatt des Mehls liefern, so soll auf jeden Scheffel Weizen und Rocken nicht über

10 Pfund

10 Pfund Kleyen angenommen werden, es wollte dann der Mahlgast das Mehl feiner als ordinär haben, auf solchen Fall ein oder zwey Pfund mehr paßiren können.

4.

Derjenige Mahlgast, welcher sein zur Mühle gewogenes Getreyde dem Müller oder dessen Mühlpurschen überliefert und anvertrauet, das Mehl, Schrot und Kleyen aber nach dem Gewichte nicht wieder bekommt, hat des Abgangs halber vom Mühlenschreiber aus der vom Müller zu haltenden Vorrathskiste von Weizen und Rockenmehl, auch geschrotenen Getreyde sofort Satisfaction zu gewarten, und ist dieser schuldig, den Mahlgast alsofort zu befriedigen, diejenigen Mahlgäste aber, welche ihr Getreyde ihrem Gesinde anvertrauen, und dadurch abmahlen lassen, haben sich hingegen auch des ereigneten Abgangs halber an ihr Gesinde zu halten, oder von dem Müller, gegen das gewöhnliche Mahlgeld, solches abmahlen zu lassen, welcher alsdann für das Gewichte zu stehen hat. Im übrigen bleibet die Erkenntniß über das Mehl, ob es der Gebühr nach beschaffen, oder nicht, dem Commissario loci und Magistrat, oder dem ex numero Senatus darzu besonders zu ernennenden Mühlenprovisori.

5.

Für einen Scheffel Getreyde, welches zur Mühle gebracht, wird sofort bey dem Einwiegen ein Pfennig, bey dem Ausgang des Mehls, Schrots und Kleyen aber nichts an Wagegelde bezahlet.

6.

Stehet einem jeden Mahlgast frey, den Augenschein über das Gewichte und Wage bey dem Ein- und Auswägen zu nehmen, und wann er dabey die geringste Unrichtigkeit und Untreue vermerket, solches sofort bey dem Steuerrathe und Commissario loci, wie auch dem Magistrat oder Mühlenprovisore anzugeben, da ihm jedesmal unparteyische schleunige Justiz wiederfahren soll.

7.

Sobald der Mahlgast das Getreyde zur Wage bringt, soll er gehalten seyn, dem Mühlenschreiber die Zahl der Scheffel anzusagen, da dasselbe dann sofort gewogen werden soll, und wenn er den gestempelten Mühlenwagezettul empfängt, producirt er selbigen bey der königl. Accisecasse, und bezahlet nach solchem Gewichte von einem jeden Scheffel die gewöhnliche Accise. Im übrigen muß der Accisezettul dem Müller jedesmal übergeben, und vom Müller in eine verschlossene Büchse, wozu der Visitator den Schlüssel hat, gestecket werden, und nachdem solches geschehen, wird

 das

das Getreyde abgemahlen und geschroten: sollte der Müller und Mühlenpursche ertappet werden, daß sie das Getreyde, ehe und bevor es gewogen, und die Accisezettul eingebracht, ausschütten lassen, sollen sie davor doppelt so hoch, als der Accisedefraudant selbst bestrafet werden.

Wie denn der Accisevisitator fleißig Acht geben muß, daß nicht allein beym Einwägen des Getreydes richtig umgegangen, sondern auch kein Getreyde vor gelösten Accisezettul aufgeschüttet werde; und muß der Mühlenschreiber um mehrerer Richtigkeit willen sofort, als die Säcke gewogen, die Nummer des Wagezettuls auf die Säcke mit Rothstein zeichnen.

8.

Weil in der Stadt Halle hergebracht, daß dem Müller ein gewisses als drey Pfennige für jedem Scheffel, das Getreyde in die Mühle zu schaffen, gegeben wird, so hat es darbey, und dem bisher gewöhnlichen Mahlgelde, als drey Pfennige von Scheffel, ferner sein Verbleiben, und hat derselbe außerdem weder an Füllkleyen noch sonsten etwas zu fordern.

9.

Den Mahlgästen bleibet nach bisheriger Gewohnheit ferner frey, zu Abgebung der Metze auf jeden Wispel anderthalben Scheffel Uebermaaß zur Mühle zu bringen, welche aber an sich selbst Metz- und Accise frey seyn; wenn aber solche Metze mit dem Getreyde gewogen wird, so paßirt darauf, daferne dasselbe nicht genetzet, für jede Mahlmetze $5\frac{1}{2}$, von den genetzten aber $5\frac{3}{4}$ Pfund in Abgang, hingegen denenjenigen, welche ihr Metzkorn nicht in natura, sondern in Geld entrichten, keine Uebermaaße paßiret.

10.

Sollen künftig um das Getreyde und das Mehl, Schrot und Kleyen beym Ein- und Auswägen desto füglicher und ohne Schaden auf und anzubringen, über vier Scheffel beym Scharrenbacken in einem Sack nicht zur Wage geliefert und angenommen werden.

11.

Muß kein Mahlgast sich unterfangen, sein Mehl, Schrot und Kleyen ohne zurück gewogen für sich selbst aus der Mühle zu nehmen, auch kein Mühlenbedienter dasselbe ohngewogen zurück zu nehmen gestatten, weilen auf solche Weise allerhand Unterschleife geschehen, und ein oder anderer mehr heraus nehmen könnte, als ihm gebührete; gestalt derjenige, so hierüber betreten wird, seines Mehls verlustig seyn soll; fände

fände sich aber bey Wiegung des Mehls und der Kleyen, daß ein mehreres, als nach der Probe seyn soll, von den Mahlgästen an Mehl oder Kleyen eingesandt worden, so muß der Mühlenschreiber den Ueberschuß wieder abnehmen, und in die Vorrathskiste schütten.

12.

Die Treiber oder Sackführer sollen das ungewogene Getreyde nicht ihres Gefallens, sondern an den Ort setzen, wohin es der Mühlenschreiber gesetzet haben will, und bey verspürter Wiedersetzlichkeit nachdrücklich gestrafet werden.

13.

Der Mühlenschreiber soll, wann die Mühlen auf und zugeschlossen werden, als des Sommers früh um sechs Uhr bis des Abends um sieben Uhr, und des Winters, wenn der Tag anbricht, bis des Abends, als so lange nämlich mit Ein- und Auswägen umgegangen wird, bey der Wage seyn, und durch seine Nachläßigkeit und Versäumniß keinen Mahlgast hinderlich fallen, auch die Eßstunde von zwölf bis ein Uhr gehalten, unterdessen, wie auch des Nachts die Mühlen geschlossen, und bey Verlust des Getreydes, kein Korn in oder aus der Mühle genommen werden.

14.

Sollte dieser eingeführten Mühlenwage halber, zwischen den Mühlbedienten und Mahlgästen einiger Streit vorfallen, bleibet die Erkenntniß auch die Bestrafung dem Magistrat; in denen bey der königl. Accise vorkommenden Defraudationsfällen aber gehöret die Cognition dem Steuerrath und Commissario loci.

15.

Wegen des Malzes bleibet es in dem Stande und Einrichtung mit dem Malzkasten, und darf solches nicht zur Wage gebracht oder gewogen werden; jedoch hat der Mühlenschreiber dahin mit zu sehen, daß so viel geeichte Säcke voll aus der Mühle wieder kommen, als hinein getrieben und versiegelt worden.

16.

Der Müller ist gehalten, nicht allein für sich, sondern auch für seine Knechte und Gesinde zu respondiren, daferne wieder gegenwärtige Verfassung gehandelt wird, daher er dieselbe zu desto genauerer Beobachtung fleißig anzumahnen hat.

Damit nun diesem Reglement überall nachgelebet werde: als wird dem Steuerrath und Magistrat daselbst anbefohlen, darüber genau zu halten, und solches zur gehörigen Observanz zu bringen. Signatum Berlin den 18. November 1720.

Friderich Wilhelm.

(L. S.)

Grumkow.

* * *

Da mir noch eine ganz alte Mühlenwageordnung für die Stadt Wasungen, und eine andere für ein Dorf des dortigen Amtes zur Hand kommt, so will ich sie beyde hier mit anfügen. Es sind Zeugnisse einer guten Policey in den ältern Zeiten, welche es nicht bey allgemeinen Mühlenordnungen bewenden lassen, sondern dafür gesorget hat, daß für jede Mühle eine Wage und eine Wageordnung eingeführet worden ist: Zeugnisse, daß eine Kenntniß von dieser ältern Policey für unsere Zeiten nicht unbrauchbar sey.

Ca.

Mühl- und Waag-Ordnung

zu Wasungen,

uf Sonntag Septuagesimae den 9ten Februarii Ao. 1585.

erneuert, und Sonntags den 14ten Februarii ejusd. anni publicirt, und öffentlich für der Bürgerschaft verlesen.

1.

Erstlich soll kein Müller Korn zu mahlen annehmen, es sey dann zu der Waage von dem geschwornen Waagemeister gewogen, bey ernster Strafe, nämlich der Mahlgast um dasselbe ungewogene Korn, und der Müller um so viel Geldes, als desselben Korn Werth ist.

2.

Weil die Erfahrung gegeben, daß das Selbstmahlen gar verdächtig und schädlich, und sichs wohl zugetragen, daß der Mahlgast nur 1 Maas Korn in die Mühle getragen, aber ein ziemlichen Sack voll Mehl wieder heraußer; Als soll hinfürter dasselb Mahlen bey Verlust des Getreidigs und nach Befindung beides Müller und Mahlgast, und am Müller höher gestrafft werden, auch hiermit bey Arm und Reichen ingemein durchaus ernstlich verboten, und abgestrafft seyn. Aber da ein Beck, der das Handwerk treibt und gelernt hat, zu einem Geback Rocken oder Weitzen hätte, und er es selbst mahlen wollte, solls hiermit gehalten werden, wie unter und ober uns diesfalls gebräuchlich ist.

3.

Soll der Müller für sein Müh nehmen von 1 Malter 16 Pfund, darauf wiederum in der Waage Mehl und Kleyen gewehren.

4.

Soll der Müller von einem halben Malter Korn nicht mehr als 14 Pfund Kleyen machen.

5.

Damit der Müller nicht zu klagen habe, daß gefährlicher Weis mit dem Korn gehandelt worden, nach dem als es gewogen worden, So soll der Mahlgast durch sein Gesind,

Gesind, das Korn also gewogen, (wo es der Müller nicht selbst annimmt:) aus der Waage in die Müle schicken, und nicht zuvor heim tragen, auch das Korn weder vor oder nach dem Wägen nicht netzen, bey Verlust des Korns.

6.

Soll der Müller auf seine gethane Eid und Pflicht einem Jeden sein Gut treulich' mahlen, fein rein und klein, daß sichs am Mehl erzeigen mag, bey ungnädiger Strafe.

7.

Soll keinem auswärtigen Müller bey denen Einwohnern allhier Getreydig zu holen, oder zu laden gestattet werden; Es sey dann, daß der einheimische Müller ungetreulich, unfleißig und nicht rein mahlet.

8.

Soll niemand, es sey Müller, Müllers Gesinde, Mahlgast oder dessen Gesind, dem geschwornen Wagenmeister in sein Amt reden, noch Ihm in seinen Eyden und Pflichten weder mit Worten oder Werken übergeben. Item, es soll auch niemands weder Müller noch Mahlgast, nicht in die Waage steigen, noch dem Waagenmeister hinderlich oder beschwerlich seyn, bey ernster Strafe; Sondern wo Jemands an dem Waagenmeister einigen Mangel, und etwas zu sprechen hat, soll der oder dieselbe den Waagmeister für der Obrigkeit fürnehmen, soll nach Befindung der Gebühr geschehen.

9.

So das Mehl wiederum aus der Müle uf die Waag gebracht, getragen oder geführet wird, und an einem Achtel ein Viertel eines Pfundes felen würd oder $\frac{1}{2}$ Pfund an zweyen Achteln, oder 3 Viertel Pfund an 3 Achteln, an einen halben Malter 1 Pfund, 5 Viertel, an 5 Achteln 2 Pfund, an 6 Achteln 1 Pfund 3 Viertel, an 7 Achteln, 2 Pfund an 1 Malter felen würde, So soll der Müller, so fern er vortelhafter Weise nichts heraus gethan, nichts nachzugeben, schuldig seyn, wo es aber über dies mehr zu leicht und geringer wäre, So soll der Waagmeister in den Kasten greifen, das Gewicht voll machen, und kein Stäubkein nachlassen.

10. Item

10.

Item von dem Weizen soll der Müller auch nicht mehr an 1 Malter als 8 Pfund für sein Meße nehmen, und der Kleyen soll seyn 16 Pfund von 3 Achtel, 12 Pfund, von ein Achtel 4 Pfund, und so es an Gewicht fehlen würde, so soll der Waagmeister den Müller solchen Fehl und Mangel zu erstatten, und nachzufolgen zu heißen haben.

11.

Es soll auch der Waagmeister Macht haben einem in den Sack zu greifen, und das Getreyd obs gerecht und mahltüchtig zu besichtigen, Findet sichs nicht gerecht, der Obrigkeit bey seinen Pflichten anzuzeigen, die Person nach Gelegenheit zu strafen.

Diese Ordnung stehet nach Gelegenheit der Zeit und Lauf auf Verbesserung, Minderung und Mehrung.

Obige Ordnung ist den 17ten post Trinitatis von neuem publiciret, und Patentsweise geschrieben, auch mit des Raths Siegel bekräfftiget, in die Waage gegeben worden.

Cb.

Waag = Ordnung des Dorfs Oberkochen

worinnen

der Müller Ordnung mit begriffen.

Anno 1559. usgerichtet.

1.

Soll kein Müller Korn zu mahlen annehmen, es sey dann zuvor in der Waage von den geschwornen Waagmeistern gewogen worden, bey Straf, Nemlich der Mahlgast um dasselbige ungewogene Korn, und der Müller um so viel Geldes, als das ungewogene Korn werth ist.

2.

Soll der Müller vor seinen Nuß nehmen von einem Malter 16 Pfund, die auf das Gewicht wiederum in der Waage an Mehl und Kleyen nach Abzug dessen zu gewähren.

3.

Soll der Müller von einem halben Malter Korn nicht mehr machen, dann vierzehn Pfund Kleyen.

4.

Damit der Müller nicht zu klagen habe, daß gefährlicher Weise mit dem Korn nachdem es gewogen, gehandelt werde, So soll der Mahlgast durch sein Gesind das Korn alsobald von der Waage, wenn es gewogen ist, und es der Müller nicht selbst annimmt, in die Mühle schicken, und nicht zuvor wieder heimtragen lassen, bey Verlust desselbigen Korns.

5.

So soll der Müller auf seine gethane Eid und Pflicht einem Jeden sein Gut treulich mahlen, alles fein rein und klein, daß sichs am Mehl erzeigen mag, bey einer ungnädigen Straf, welcher gefährlicher oder betrüglicher Weise damit zu handeln befunden wird.

6.

So soll keinem auswärtigen Müller in ein ander Dorff, allda Getreyd zu mahlen, abzuholen, um dem Einheimischen Müller dadurch seine Nahrung abzuspannen, gestattet werden, es wäre denn Sache, daß der einheimische Müller die Einwohner mit dem

Digitized by Google

dem Mahlen nicht versehen oder sonst nicht mahlen konnte, auf solchen Fall wäre es wol zuzulassen, damit gleichwohl die Unterthanen im Mahlen nicht aufgehalten, sondern befördert werden mögten.

7.

So soll Niemand, es sey der Müller, Müllerinn, Mühlknecht, oder des Müllers Gesind, noch der Mahlgast, oder sein Gesind dem Waagemeister in sein Amt reden, bey ungnädiger Straff.

8.

So das Mehl wiederum aus der Mühlen auf die Waage getragen, oder gebracht und geführet wird, und an einem Achtel ein Viertel eines Pfundes fehlen würde, oder Ein halb Pfund an Zwey Achthel oder Zwey Maas, Drey Viertel eines Pfunds an Drey Maaßen, Ein Pfund an einem halben Malter, Ein Pfund ein Viertel an 5 Maaßen, Anderthalb Pfund an 6 Maaßen, 7 Viertel Pfund an 7 Maaßen, 2 Pfund an einem Malter fehlen würde, so soll der Müller nichts nachzugeben schuldig seyn, wenn es aber über obgesetzt Gewicht noch mehr zu leicht und gering erfunden würde, so soll der Waagmeister in den Kasten, welcher in der Waag stehen, und allzeit vom Müller Mehl im Vorrath darein gethan werden soll, greifen, und das ganze Gewicht voll machen, und kein Stäublein zurück oder nachlassen, dann die Müller sich an ihrer Metze begnügen lassen sollen.

9.

So soll auch der Müller von dem Weizen nicht mehr dann wie von dem Korn gemeldet worden, nämlich von einem halben Malter 8 Pfund zur Metze nehmen, und die Kleyen soll wägen 16 Pfund, von 3 Maaß Weizen soll die Kleyen wägen 12 Pfund, von einem Maaß soll die Kleyen wägen vier Pfund, und so es am Gewicht fehlen wür- so soll der Waagmeister den Müller solchen Mangel zu ersetzen, zu heißen Macht haben.

10.

Es soll auch der Waagmeister Macht und Gewalt haben, einen Mahlgast in den Sack zu greifen, und das Getreyd zu besichtigen, ob es gerecht und gut sey, wofern nun das Getreyd nicht richtig und etwa mit andern vermenget ist, die Person nach befundenen Umständen zu straffen.

11.

So soll auch der Waagmeister mit Namen unsers Gnädigen Fürsten und Herren von dem Amtmann mit Eyd und Pflichten belegt, und daß er der Gemeinde treulich vorstehen wolle, angenommen werden.

Cc.

Wasunger Amts-Verordnung.

Die Mahl-Ordnung zu Oberkochen betreffend de ao. 1693.

Demnach von Oberkochen der angeordneten Mahl-Ordnung wegen, daß solche nämlich der Gebühr nicht beobachtet werde, sich beschwehret worden, und in folgenden Puncten nöthige Remedur geschehen muß, als:

1.

Daß hinfürter kein Müller Korn zu mahlen ehender in der Mühle annehmen solle, es sey dann zuvor in der Waage von dem geschwornen Waagmeister gewogen worden.

2.

Daß kein Müller das Korn seiner Bequemlichkeit wegen, und damit er es nicht so vielmal auftragen dörffe, reiten, fegen, oder durchlaufen lassen, sondern auf seinen Eyd und Pflicht einem jeden sein Gut rein und klein, daß es sich am Mehle wie sichs gebührt erzeigen möge, bey der in der Mahl-Ordnung enthaltenen Strafe mahlen solle.

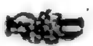
3.

Daß die Müller in dem Kasten, der in der Waage stehet, Mehl im Vorrath haben sollen, damit wann es am Gewicht fehlet, sie die Ersetzung thun können.

4.

Daß in der Woche 3 Tage zum Wägen ausgesetzet seyn sollen, als der Montag, der Mittwochen und Freytag. Als wird dem Schulzen hiermit anbefohlen, dieses alles vor öffentlicher Gemeinde anzuzeigen, damit sowohl die Mahlgäste, als auch die Müller selbsten sich von jetzo an obhabender Pflicht nach achten mögen, im widrigenfall aber und da weiter sich hierüber beschwert werden solle, ist nachdrücklicher Straffe und Ahndung von den Verbrechern zugewarten; Wornach rc. Signat. Wasungen, den 16ten Oct. 1693.

Fürstl. Sächs. Amt daselbst.



D. Ueber-

D.

Uebersetzung

aus des

Herrn Ritters, Barons van Swieten

Commentariis in HERM. BOERHAAVE *aphorismos de cogn. et cur. morb.*

Tom. IV. ad §. 1265.

(Zu Seite 199).

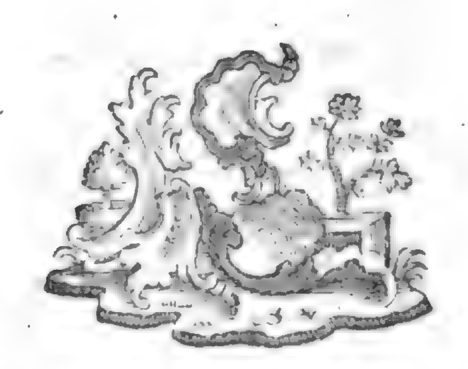
Der große Reaumur hat * entdeckt, daß der belebte Urstoff eines Thieres in dem Eye viele Jahre lang unverändert und gleichsam in einem tiefen Schlafe begraben liegen bleiben könne, ohne zu wachsen, doch in einem solchen Zustande, daß daraus ein Thier hervor kommen kann, welches im Stande ist, seines gleichen zu erzeugen. In dem Pflanzenreiche kann der zarte Keim des künftig zu entwickelnden Gewächses in dem reifen Saamenkorne überaus lange unverdorben verborgen bleiben. Ein gewisser Herr, der in seinem Garten alle Jahre die schmackhaftesten Melonen erbauete, verwahrte die Melonenkerne wohl ausgetrocknet in den reinsten mit größter Sorgfalt verstopften gläsernen Gefäßen, und ließ sie nicht eher säen, als bis sie zehen Jahre alt waren; er glaubte gewiß überzeugt zu seyn, daß die Kerne desto bessere Früchte gäben, je älter sie wären. Aus Saamenkörnern des bekannten Sinnkrautes (*Mimosa sensitiva*), welche bereits achtzig Jahre alt waren, habe ich selbst junge Pflanzen aufgehen gesehen, die ihre Blätter bey der geringsten Berührung sehr lebhaft zusammen zogen. Der Saame war so lange Zeit in einem Schranke liegen geblieben, und nicht geachtet worden, bis ihn der Enkel desjenigen, der ihn aus Indien heraus geschickt hatte, in die Erde brachte.

Der in der Naturgeschichte sehr erfahrne Ritter von Baillou, welcher seine Sammlung von Fossilien und andern Naturproducten, die an Vollständigkeit und Reichthum wenig ihres gleichen hat, des Kaisers Majestät überlassen hatte, fand von ohngefehr in einem Kästchen gewisse Bohnen, deren einige sehr schön Zinnoberroth sahen, andere aber bunt und sehr prächtig bezeichnet waren, so, daß sie aller Augen auf

* *Memoir. pour l'Hist. des insectes, Tom. II. p. 30.*

auf sich zogen *. Es ward ein sehr geschickter Gärtner herbey gerufen, welcher diese Saamen genau besahe, und endlich urtheilte, sie wären noch im Stande aufzugehen. Der gute alte Herr von Baillou lachte, und ließ den Zettel, den er bey diesen Bohnen gefunden hatte, sehen, welcher auswieß, daß diese Bohnen bereits über zweyhundert Jahre lang verwahret worden wären; sie würden also, so gut sie auch aussähen, schwerlich noch nach zweyhundert Jahren aufgehen können. Der Gärtner machte hierauf einige dieser Saamen mit einem scharfen Messer nicht ohne Schwierigkeit entzwey; und sahe, daß der Keim ganz, die Saamenlappen frisch, und kein Schimmel oder sonst etwas verdorbenes daran zu sehen war. Er versicherte also zuverläßig, er getraue sich, aller Bedenklichkeiten ohnerachtet, den so lange im Schlafe befindlich gewesenen Keim durch seine Kunst aufzuwecken, und den Saamen zum Aufgehen zu bringen. Diese Bohnen wurden solchemnach einige Tage in reinem Wasser eingequellet, um die äußere Schale zu erweichen; sodann in fette Erde gesteckt, und in gelinder Wärme erhalten. Nach Verlauf einiger Wochen fiengen schon einige an aufzugehen, welchen nachher mehrere folgten, woraus in der Folge Pflanzen, die sich auf eine beträchtliche Höhe hinan gewunden haben, erwachsen sind.

* Diese Saamen sind ohne Zweifel von dem Abrus oder der Giftbohne (*Abrus* precatorius, LINN. *hort. cliff. p. 488 Spec. pl. p. 1025. n. 7.*) gewesen, welche wegen ihrer Schönheit zu Perlenschnuren und Rosenkränzen gebraucht, auch in den Naturaliencabinettern aufbehalten zu werden pflegen. D. S.



E. Anzeige

E.

Auszug

aus

Herrn C. Reicharts gemischten Schriften,

Seite 156.

(Zur 106ten Seite der Müllerkunst).

Vom bartigen Sommerweizen mit Hacheln.

§. 1.

Den Weißbeckern, sonderlich aber den Conditorn und Köchen in vornehmen Häusern ist bekannt, wie der ordentliche Weizen sich im Backen nicht überein verhält, sondern einiger vortrefflich Gebackenes giebt, einiger aber stets nasset und klebrichte Waare macht. Es ist hierinne auch in hiesigen Fluren ein großer Unterschied, und wer solchen versteht, giebt des Orts wegen, wo der Weizen gewachsen, bisweilen lieber etwas mehr für jede Metze. An fürstlichen Höfen pflegen sie deswegen eine Gegend zu wählen, woher sie alle Lieferung solchen Weizens oder Weizenmehls thun lassen. Daher solch Mehl oft viel Meilen weit verfahren und theuer verkauft wird, wie vom Nürnberger bekannt ist; wiewohl man hier seit etlichen Jahren her es eben so gut heraus zu bringen, und damit fremde vornehme Küchen zu versorgen weis.

Sonderlich wird dem hier unbekannten Sommerweizen nachgeredet, daß er nasse, und sich nicht zu allerhand Gebackenen schicke.

Wenn ich nun hier handele vom bartigen Sommerweizen mit Hacheln, so hat es allerdings seine Richtigkeit, daß der Teig hiervon sehr fließe, aus einander gehe, und bey dem Wirken nicht zusammen zu bringen sey; anstatt, daß anderer Weizen von guten Orten, und in guten Jahren stark zuquillet, daß man nicht satt Feuchtigkeit zugeben kann. Daher es kommt, daß die Stärke eines Orts so berühmt ist für andern Orten, weil einige so quillet, daß man mit der Hälfte fast so weit kommt, als mit anderer in verdoppeltem Gewichte.

§. 2.

Aber der vorgemeldete Fehler läßt sich verbessern, so, daß dieser bartige Sommerweizen sich nicht nur so gut backen läßt, als der Winterweizen; sondern er ist zum Gebrauche

Gebrauche in der Küche fast zarter und angenehmer. Ich habe also nicht für undienlich gehalten, etwas hiervon diesem Werkchen einzuverleiben und zu zeigen, wie man das Auseinanderfließen des Teiges hindern könne.

§. 3.

Mit der Zurichtung verhält es sich also. Es ist bekannt, daß dessen Körner eine härtere Schale, Spalz oder Hülse haben, um deswillen muß er

1) fein sauber gewaschen werden, welches man auch schon beym Winterweizen thun muß, wenn jemand das Mehl recht weiß zurücke bekommen will. Die Art zu waschen siehet man auf allen Gassen, wo Weißbecker wohnen.

2) Auf das längste nach einer Viertelstunde wird er abermal gewaschen im frisch genommenen reinen Wasser.

3) Wird der Weizen auf einem reinen Boden auf einen Haufen geschüttet, und mit Säcken zugedeckt, damit sich die Körner oder das inwendig sich befindende Mehl auf einander erwärme. Und läßt man ihn liegen, bis es genug ist, nachdem die Witterung kalt oder warm ist.

4) Wenn man vermeynet, daß der Weizen genugsam erwärmet sey oder fermentirt habe, welches man mit der Hand fühlen kann, so muß derselbe eine Nacht auseinander gebreitet werden, daß früh Morgens der Müller solchen in die Arbeit nehme.

§. 4.

Wenn der Müller sich die gehörige Mühe giebt, so erhält man ein Mehl, so dem Nürnberger nichts nachgiebt, und die Kaufleute nennen es Spalzmehl. Daß Verfahren in der Mühle bestehet 1) im Brandspitzen, 2) im Griesen, 3) in Rädeln, 4) im Stellen der Mühle und des Beutels. Und so muß es auch bey andern Arten des Weizens tractiret werden. Allen Leuten thun es die Müller nicht, machen es ihnen auch nicht weiß.

1) Das Brandspitzen heißt, wenn bloß die Spitzen der Weizenkörner abgestoßen werden, folglich müssen die Mühlsteine nicht so feste auf einander gelassen werden, daß die Körner gar zermalmet würden. Was dabey durch den Beutel in den Kasten fällt, ist sehr schwarz, weil es von der puren Schale abgeflogen; also muß solcher Kasten recht reine ausgefegt werden, ehe man weiter ausschüttet. Was aber auswendig hinfällt, nämlich der seiner Spitzen beraubte Weizen, wird durch ein Sieb geschlagen, so, daß der Hülsenstaub durchfalle, die Körner aber, als das Gute im Siebe bleibe.

bleibe. Das durchgefallene thut man zurück, bis man zuletzt es unter den schwarzen Gängen mit ausschüttet, bis es unter den Kleyen bleibet.

§. 5.

2) Hierauf kommt es zum Griesen. Da denn der gebrandspitzte Weizen in dem Rumpf ausgeschüttet wird, und können die Steine etwas weniges enger zusammen gelassen werden, weil nun wirklich Mehl gemacht wird; die Schale der Körner wird aber nicht so klar, wie Mehl, ausgenommen, was in den Kasten durch den Beutel fällt, welches wenig zu seyn pflegt, wenn im Waschen und Trocknen die rechte Maaße getroffen worden. Daher wer nicht allzu eigensinnig ist, läßt solches Mehl in Kasten, bis mehr dazu kommt. Wer aber das Spalzmehl will am feinsten haben, nimmt solches erste Mehl heraus, und hebt solchen Gang besonders auf.

§. 6.

3) Was nun jetzo der Beutel außerhalb des Kastens geschüttet hat, ist ein Mischmasch von Spalzen und sehr zarten und griesichten Körnern; daher müssen diese von jenen abgesondert werden durch das Sieben oder Rädeln. Da aber §. 4. das Gute im Siebe blieb, das schlechtere aber durchfiel, so ists hier umgekehrt; denn das grobe Schalenwerk bleibt im Siebe, der Gries oder Weizen fällt durch. Das grobe thut man zurück, bis man satt Gänge hat vom schönsten Mehle, deren einige zwo, etliche mehr Gänge nehmen, und so erhält man das schönste Spalzmehl. Jedoch thun einige jeden Gang alleine. Das grobe wird zuletzt darzu geschüttet, welches man das Mittelmehl nennet, und in der Küche auch zu nassen Kuchen wohl zu gebrauchen ist. Ganz zuletzt kommt auch das grobe vom Brandspitzen darzu, welches Mehl zum Anbrennen an die Speisen dienet, oder man thut es unter das Brodmehl.

§. 7.

Was 4) das Mühlwerk betrifft, so muß der Müller nicht eigennützig seyn; denn sonst wird er die Mühle lassen darauf los arbeiten, um desto mehr Mahlgäste zu befördern und mehr zu verdienen. Denn wenn das gute Mehl mit Recht also heißen soll, muß er der Mühle nicht mehr, als die Hälfte Wasser geben, daß sie langsam gehe, und der Beutel schwach schlage, widrigenfalls stäubt viel grobes und schwarzes mit durch den Beutel, wird auch etwas locker gehängt, und sie sind auch selbst nicht überein; der eine ist enger, der andere weiter.

§. 8.

Ob nun schon durch solche Bemühungen das Mehl vom bartigen Sommerweizen brauchbar wird zu allen Arten des Gebäcks, so bleibt doch unter ihm und dem Winterweizen ein Unterschied. Es wird bey ihm nicht so viel Butter erfordert, wie beym Winterweizen; aber gute Hefen muß man dabey haben. Das Mehl wird zwischen den Fingern sich etwas sandigt anfühlen, auch etwas gelblicht aussehen; aber wenn es gebacken worden, ist es fast noch schöner anzusehen, als das Mehl und Gebäcke vom ordentlichen Winterweizen.

Daß von diesem Weizen ein gutes Malz, sowohl zu Bieren, als Breyhahn, kann verfertiget werden, hat seine Richtigkeit, und er theilt denselben weit mehr Kräfte mit, als die ordentliche Gerste.

Was dieser Weizen für Land erfordere, und wie er zu bestellen, kann in oben angeführtem Orte nachgelesen werden.

F. Nach-

F.

Nachricht
wie man
in Ungarn das Brodt bäckt.

(Zu Seite 401, der Beckerkunst).

Das Gährungsmittel, dessen man sich zu diesem Brodte bedienet, wird auf folgende Art verfertiget. Man nimmt Weizenkleyen, z. E. ein halb Viertel, hierzu zwo Kannen guten Hopfen, und menget beyde untereinander. Man rühret zu gleicher Zeit ein Stückchen Sauerteig in laulichtes Wasser ein, und menget damit die Kleyen und den Hopfen so stark ein, als man einen Brodtteig macht. Man läßt diese Masse zwo Stunden zum Gähren stehen. Wenn sie genug gegohren hat, macht man davon eine Art großer Klößer, wälzet sie in frischen Weizenkleyen, doch so, daß sie nicht sehr ankleben, und leget sie auf ein reines Tuch, damit sie trocknen. Im Sommer setzt man die Klöße in die Sonne; im Winter aber in einem Siebe auf den Ofen. Wenn sie äußerlich recht trocken sind, bricht man jeden Kloß in vier bis sechs Stücken von einander, damit sie auch von innen trocknen, und hängt sie hernach, wenn sie recht trocken sind, in einem Säckgen an einem trocknen Orte auf. Sie halten sich ein ganzes Jahr gut.

Wenn man nun Brodt backen will, so nimmt man auf einen halben Dreßdner Scheffel drey Hände voll von dieser Masse, thut es in einen Topf von drey Dreßdner Kannen, gießt eine Kanne warm Wasser darauf, rühret es mit den Händen wohl untereinander, damit es ganz weich wird und zergehet, läßt es im Winter auf dem Ofen, sonst aber an einem temperirten Orte eine halbe oder drey Viertelstunden stehen, da es denn so gähret, daß der Topf davon ganz voll wird.

Nun gießt man dieses Ferment durch ein härenes Sieb in das zum Brodtbacken bestimmte Mehl, gießt auch noch ein wenig laulicht Wasser nach, und drücket

diese Maße in den Händen recht aus, daß nichts darinnen bleibt; schlägt mit einer hölzernen Rührschaufel den Teig stark ab, daß er nicht allzuderb wird. Die Größe davon wird wie ein großes Brodt gemacht. Solches läßt man zwo Stunden stehen, so ist es vollkommen zum Kneten aufgegangen. Nach diesem gießt man laulicht Wasser auf diesen Teig, rühret dazu das übrige Mehl ein, thut drey Hände voll Salz dazu, knetet den Teig stark ab, und läßt ihn zwo Stunden gehen, unter welcher Zeit der Ofen gehörig geheizet, und alsdenn mit dem Backen, wie hier zu Lande, verfahren wird. Das Brodt wird schmackhaft, und hat das Besondere, daß, wenn man es recht zu bereiten versteht, es nicht schimmelt.

Einige pflücken von zwo oder drey ungarischen Weintrauben die getrockneten Beeren ab, lassen sie aufsieden, und mengen damit obgedachte Masse von Kleyen an, welche zum Ferment gebraucht wird.

G. Land.

G.

Landbrodtbeckerordnung
des Raths zu Leipzig.

(Zu Seite 483. der Beckerkunst).

Demnach E. E. hochweiser Rath der Stadt Leipzig mißfällig wahrnehmen müssen, daß den wegen der in hiesiger Stadt backenden Landbrodtbecker ergangenen Verordnungen, insonderheit aber derjenigen, so in der letztern Marktordnung de An. 1726. Art. II. ihrenthalben enthalten, in ein und anderm zeithero geziemend nicht nachgelebet worden, und den dahero entstandenen, jemehr und mehr anwachsenden Beschwerden mit Nachdruck zu steuern und abzuhelfen seyn will; als hat wohlgedachter Rath sich gemüßiget befunden, nurerwehnte Marktordnung, kraft dieses, nicht nur zu wiederholen, und daß selbiger von den in hiesige Stadt backenden Landbrodtbeckern, so weit sie dieselbe angehet, inskünftige genauer nachgelebet werden solle, alles Ernstes zu erinnern, sondern auch noch überdieses folgendes zu verordnen für gut angesehen.

I.

Damit man den Becker, und das von ihm gebackene Brodt, so fort erkennen möge, ist jedweden dererjenigen, so herein zu backen gesonnen, auf sein Anmelden, eine gedruckte Concession, nebst einem absonderlichen Stempel, mit einem gewissen Zeichen, welchen jeglicher dererselben dergestalt auf den Brodtteig eines jedweden in hiesige Stadt zum Verkauf zu bringenden Brodtes einzudrucken hat, daß man, wenn es ausgebacken, das Zeichen auf der Oberrinde wohl erkennen möge, zuzustellen, auch über die Namen dieser Personen und die jedweden dererselben gegebene Zeichen eine ordentliche Specification, worinnen die abgehenden, und die davor von neuen anzunehmenden Brodtbecker, jederzeit notiret werden, bey der Rathsstube zu halten. Diejenigen nun, so diese Concession, nebst besondern Stempel erhalten, sollen

II.

kein anderes, als wohl ausgebackenes, mit dem jedem ertheilten Stempel kenntlich bezeichnetes gut weiß Kern- und gut Rockenbrodt, keinesweges aber, aus Gemang gebackenes, in den ordentlichen Wochenmarkttagen herein bringen, solches nicht auf ein- oder zweyspännige Karren und Wagen laden, sondern auf den Markt entweder tragen, oder nur auf Schubkarren führen, auch an keinem andern Orte, als

auf hiesigem Markte, an den jedweden besonders anzuweisenden Ständen, auch länger nicht, als bis um **Drey** Uhr, Nachmittags, jeden Wochenmarkttags, Messenszeiten aber, an dem bisher gewöhnlichen Orte hinter dem Schlosse, oder wohin sie sonst gewiesen werden möchten, feil haben und verkaufen; mithin nichts davon, weder in der Stadt, noch Vorstadt, es sey bey dem Ein- oder Ausgange, weder in Gewölbern, Buden, Kellern oder Häusern, noch sonsten unterweges einsetzen, verkaufen oder haußiren tragen, sondern alles Brodt, so sie nicht auf dem Markte verkaufen, wieder mit sich hinaus nehmen: alles bey Verlust des Brodtes, und zum andernmale, über die Contrebandirung desselben, bey Strafe **Eines Neuen Schocks**, bey wiederholter Contravention aber, bey gänzlicher Einziehung der Concession, oder anderer willkührlichen Strafe; mit welcher letztern auch die zu belegen, welche in ihren Häusern und Wohnungen in der Stadt, oder Vorstadt das Brodt absetzen, und einstellen lassen, oder dazu Förderung leisten.

III.

Beym Ausbacken selbsten müssen die Landbrodtbecker zu Hause richtige Waage und Gewichte haben, um den Brodtteig, ehe sie ihn in den Backofen bringen, abwägen zu können, und dabey sich, nach dem jedesmal von Zeit zu Zeit in hiesiger Stadt gesetzten und ihnen zugestellten Beckerreglement *, worinnen das Gewichte, wie viel für **einen Groschen** nach selbigen, am Gelde gerechnet, gegeben werden soll, deutlich benennet seyn wird, richten.

IV.

Zu dem Ende jedes Brodt, so sie zum Verkauf herein bringen, neben dem gewöhnlichen Stempel, mit so viel Gruben, als dasselbe nach dem zeitigen Beckerreglement **Groschen** werth ist, deutlich bedrucken, auch das Backen so einrichten, daß ein Brodt just **zween, drey**, oder mehr volle **Groschen**, nicht aber einzelne **Pfennige** darüber, oder darunter betrage; gestalt solche Uebermaße von **Pfennigen**, der Käufer zu bezahlen nicht gehalten, sondern ihm zu gute gehen: und wenn der Verkäufer solches nicht geschehen lassen, sondern die einzelnen **Pfennige**, so über die durch die Gruben bemerkten vollen **Groschen** sind, dennoch verlangen, oder gar bezahlet nehmen wollte, er angeregtes Brodt, dem Käufer schlechterdings für so viel **Groschen**, als Gruben darauf befindlich, zu lassen schuldig seyn, und sothaner seiner Widersetzlichkeit halber hierüber für jeden **Pfennig**, den er verbothener Weise nimmt, mit **zween Groschen**, auch wenn er es wiederholet, mit doppelter Strafe beleget,

* Beckerregiment im Original ist ein Druckfehler.

beleget, bey verspürter fernerer Widerspenstigkeit aber ihm sein Stand genommen, und weiter herein zu backen, nicht verstattet werden soll. Sobald das Brodt auf den hiesigen Markt, an den einem jeden Landbrodtbecker angewiesenen Stand gebracht, soll

V.

zu Vermeidung alles Unterschleifs, jedweder dererselben, bey dem ihm angewiesenen Brodtwäger, alle Brodte, so er hereingebracht, Stück für Stück richtig anzeigen, vor deren Verkaufung auf die zu dem Ende dahin gestellte Waagen bringen, und daselbst aufziehen lassen, auch keines, ohne vorhergehende Abwägung, bey Verlust des Brodtes und unnachbleiblicher Strafe, verkaufen. Die Brodtwäger hingegen werden, kraft dieses, dahin ernstlich angewiesen, daß sie

VI.

bey Abwägung des Brodtes fleißig nach dem auf jedes Stück gedruckten Stempel und Gruben, und ob beydes, sowohl Stempel als Gruben, kenntlich und deutlich ausgedruckt, auch der letztern Anzahl mit dem, in dem zu solcher Zeit gemachten Beckerreglement für einem vollen Groschen gesetzten Gewichte übereinkommen, sehen; und wenn sie befinden, daß die Gruben dem Werthe des Brodtes nicht gemäß, sondern mehr, als das Gewichte desselben, nach vollen Groschen gerechnet, betragen, alle sothane unrichtig bezeichnete Brodte sofort auf das Rathhaus, nebst Anmeldung des Namens von dem Becker, so sie herein gebracht, liefern. Da denn jedwedes, nach den darauf gedruckten Gruben zu leicht befundenes Brodt, ohne Unterschied, wenn das ermangelnde gleich nur wenige einzelne Pfennige beträgt, mit diesen Verlust und anderer willkührlichen Strafe, auch allenfalls gar mit Einziehung der erlangten Concession herein zu backen, an dem Brodtbecker bestrafet werden soll. Würde sich

VII.

auch finden, daß ein oder der andere Landbrodtbecker mehr Brodt, als er dem angewiesenen Brodtwäger bey seiner Ankunft und dem Auslegen angemeldet, auch Stück für Stück abwägen lassen, außer den gewöhnlichen drey Messen in die Stadt, oder Vorstadt gebracht, oder auch, ohne den ihm besonders gegebenen Stempel, nebst den Gruben, kenntlich darauf ausgedruckt zu haben, verkaufet; derselbe, oder dieselben sollen, wenn gleich der Werth des Brodtes durch die darein gedruckten Gruben bey dem Nachwägen richtig befunden worden, mit nachdrücklicher willkührlichen Strafe,

auch

auch bey verspührter Wiederholung, mit Einziehung der Concession, angesehen werden. Immaßen solchen Falls der Angeber sowohl, als der Käufer selbst, wenn vom letztern der Unterschleif kundbar gemacht wird, jeder von ihnen, den vierten Theil der erlegten Strafe zu genießen haben. Dahero dann

VIII.

auch jedwedem Käufer, so von einem Landbrodtbecker Brodte in hiesiger Stadt kauft, dieselben durch die ordentlichen Brodtwäger, ohne Entgeld, absonderlich nachwägen zu lassen, frey stehet, und jeglicher Brodtwäger deswegen zugleich bis um **drey** Uhr des Nachmittags, sich bey seiner Waage aufzuhalten, vor solcher Zeit, nicht wie bishero geschehen, von dem Markte wegzugehen, und die Abführung des nicht verkauften Brodtes mit zu besorgen, auch jedweden bescheiden zu begegnen, verpflichtet ist. Immaßen daferne über Vermuthen einer von den Brodtwägern, oder wen **Wir** sonst darzu und zur Obsicht über diese Landbrodtbecker verordnen, in seiner Aussicht sich säumig erweisen, oder den Leuten Hülfe zu schaffen, versagen sollte, wenn solches bey **Uns** angebracht, **Wir** deswegen gebührende Untersuchung zu thun, und die Verbrecher nachdrücklich, auch nach Gelegenheit mit Entsetzung von ihren Diensten zu bestrafen, wissen werden. Und wie hiernächst

IX.

die Landbrodtbecker, außer den Messen, kein Brodt, so weniger, als **zween Groschen** am Gewichte werth ist, herein bringen, auch nicht Pfennig- oder Stückweise verschneiden dürfen, nicht weniger desfalls, und in allen andern, so nach dieser Verordnung ihnen entweder zu Hause bey dem Backen, oder dem Verkauf der Brodte wohl in Obacht zu nehmen oblieget, für ihre Kinder, oder Gesinde, durch welche sie etwan das Backen, oder den Verkauf in hiesiger Stadt verrichten lassen, schlechterdings und sonder Ausnahme zu stehen schuldig; also haben sie

X.

ihres Orts insonderheit auch noch dahin zu sehen, daß sie die geordneten wöchentlichen Markttage fleißig besuchen, und nicht, wie bishero geschehen, zu ganzen Wochen und länger hintereinander mit ihren Brodten von der Stadt hinweg bleiben; sondern daferne sich eine unvermeidliche Hinderniß, so sie, von Besuchung der ordentlichen Wochenmarkttage, eine Zeitlang abhalten könnte, bey einem oder dem andern hervor thun sollte, solche in Zeiten bey den regierenden Baumeistern anzumelden,

melden, und sodann nach Befinden, Bescheids, widrigenfalls aber zu erwarten, daß der, oder diejenigen, welche längstens vier Wochen hintereinander ohnangemeldet von hiesigem Markte mit ihren Brodten hinweg bleiben, der ertheilten Concession hierdurch sofort verlustig geachtet, der Stempel abgefordert, und ihnen ferner herein zu backen nicht vergönnet werden solle. Zu dessen allen genaueren Beobachtung denn der jedesmalige Brodtknecht, kraft dieses angewiesen wird, alle Markttage eine genaue Specification von denenjenigen Landbrodtbeckern, so den Markttag besuchet, und wie viel jeglicher dererselben Brodte herein gebracht, zur Rathstube, bey Vermeidung ernster Strafe, einzureichen hat. Da auch endlich die, den Landbrodtbeckern ertheilte Concession sich bloß auf deren Personen, keinesweges aber deren Familien oder Erben vielweniger dahin, daß sie an andere abgetreten werden könne, erstrecket; so sollen schlüßlich und zum

XI.

wenn einer von den Landbrodtbeckern verstirbet, dessen hinterlassene Wittwe oder Erben, die erhaltene Concession und Stempel sofort anhero wieder auszuantworten, und des Brodtbackens auf hiesigem Markt, sich gänzlich zu enthalten, schuldig seyn, auch daferne jemand von des Verstorbenen hinterbliebenen Kindern oder Wittwe diese Nahrung fortzusetzen gemeynet, sich dessen eher nicht zu unterfangen, bis er zuvorher um eine neue Concession bey Uns gebührend angesuchet, und selbige nebst einem neuen Stempel erhalten. Woferne aber ein Landbrodtbecker bey Lebzeiten diese Backnahrung selbsten weiter fortzusetzen nicht gemeynet, oder vermögend, muß er solches bey Uns mit Zurückgebung der Concession und des Stempels anmelden, sich aber aller eigenmächtigen Unterschiebung anderer unbekannten Personen bey willkührlicher Strafe, womit auch derjenige, welcher vor einen andern, ohne besondere auf seine Person gerichtete Concession erhalten zu haben, Brodt anhero zu Markte zu bringen sich unterfänget, beleget werden soll, enthalten. Wornach sich also jeder zu achten. Uhrkundlich mit dem gewöhnlichen Stadtsecret bedruckt; Leipzig, den 30. Nov. 1747.

Von E. E. und hochweisen Rath der Stadt Leipzig, ist Zeigern dieses, von bis auf Wiederrufen vergönnet, die gewöhnlichen Markttage über, Innhalts vorstehender, der Landbrodtbecker halber ergangenen Verordnung, Brodt zum feilen Kauf herein zu backen, jedoch mit der ausdrücklichen Bedeutung, daß sich nach dem jedesmaligen hiesigen Beckerreglement genau richte, auch allem demjenigen, was in vorstehender Verordnung und in der Marktordnung bereits enthalten, oder noch künftig angeordnet werden möchte, bey der darauf gesetzten Strafe, auch nach Befinden bey Verlust der Concession, gebührend nachlebe.

Leipzig, den

Abhand-

Abhandlung
von den verschiedenen Arten
des Getreydes und Brodtes,
wie auch
von der Verfertigung des Brodtes,
und denjenigen Pflanzen, oder Theilen derselben,
welche
bey der Theurung zu Brodte oder auf andere Art anstatt desselben können gebraucht werden.

Von

D. Xavier Manetti.

Vorgelesen in verschiedenen Versammlungen der kayserlichen physisch-botanischen Gesellschaft zu Florenz, im Jahre 1764.

. . . . labor omnia vincit
Improbus, et duris vrgens in rebus egestas.

VIRG. *Georg. Lib. I.*

Aus dem Italienischen.

Digitized by Google

Verzeichniß,

der in dieser Abhandlung enthaltenen Hauptstücke.

Anrede an die physisch-botanische Gesellschaft.

Erstes Hauptstück.

Vom Weizen und dessen Gattungen.

Zweytes Hauptstück.

Vom Mehl und Verfertigung des Brodtes.

Drittes Hauptstück.

Von den vornehmsten Arten des einfachen Weizenbrodtes.

Viertes Hauptstück.

Von andern Arten des gleichfalls einfachen Weizenbrodtes, in Absicht der verschiedenen Arten, solches zuzubereiten und zu backen, wie auch der Gestalt und des Gebrauches, wozu es bestimmt ist, betrachtet.

Fünftes Hauptstück.

Von dem so wohl einfachen als zusammengesetzten Brodte zum gemeinen Gebrauche der Leute, von Hülsenfrüchten überhaupt, oder von Hülsenfrüchten und Korn zugleich verfertigt.

Sechstes Hauptstück.

Von zusammengesetztem Brodte, das meistentheils nur zur Delicatesse gemacht wird.

Siebentes Hauptstück.

Mängel und Fehler des Brodtes und Mehles, und Uebel, welche das Brodt verursachen kann.

Achtes Hauptstück.

Einige Arten von bey uns zwar unbekanntem Brodte, das aber bey manchen fremden Völkern gebräuchlich, und aus meistens ausländischen, und nicht getreydeartigen Pflanzen gemacht wird.

Neuntes Hauptstück.

Von einigen Gesämen und Früchten, die die Stelle des Brodtes vertreten, und so wohl als das Brodt, ob gleich unter anderer Gestalt, bey verschiedenen Völkern und ganzen Nationen zur Nahrung dienen.

Zehntes Hauptstück.

Nachrichten von vielen Kräutern und Pflanzen, welche zwar nicht durchgehends bekannt, noch zu Brodt gemacht werden, jedoch durch mehrern Fleiß, besonders in theuern Zeiten, zu Brodt angewendet, und wenigstens auf eine dem Brodte nicht unähnliche Art zu unserer Erhaltung und Speise gebraucht werden können.

Abhandlung vom Getreyde überhaupt, und insbesondere von der Verfertigung des Brodtes, und denjenigen Vegetabilien, welche zur Nahrung der Menschen, so, wie das Getreyde dienen, und folglich zu Brodt gebraucht werden, oder dessen Stelle vertreten können.

Der in diesem Jahre fast durch ganz Italien verspürte Miswachs in allen Arten der Hülsenfrüchte, des Getreydes, und besonders des Weizens, hat mich zu vielem Nachdenken veranlasset, und mir zugleich eine bequeme Gelegenheit verschafft, mich mit Ihnen, vornehme und hochgeehrteste Mitbrüder, zu unterhalten, die Sie in den Kenntnissen der botanischen und physikalischen Wissenschaften ein besonders Vergnügen finden, und Ihre vornehmste Aufmerksamkeit auf die Beobachtung und Erklärung der natürlichen Begebenheiten richten. Dieserwegen bin ich auf den Entschluß gekommen, die verschiedenen Gattungen des Getreydes und des Brodtes [1], zu untersuchen, welche bey uns so wohl, als bey verschiedenen andern Völ-

kern

[1] Unter Frumento, Getreyde, versteht man nicht allein das Korn, sondern überhaupt jeden andern Saamen von gras- und getreydartigen und körnerführenden Pflanzen, die zu Brodt oder zu Mehlspeisen taugen; wie die Gerste, Rocken, Mays, Hirse, Heydekorn, Hafer, u. s. w. Unter Biade versteht man alle Hülsenfrüchte, und mehlgebende Saamen, die zwar sehr nährend, aber doch nur selten als Ingredienzen oder Stoff zu Brodte gebraucht werden; jedoch pflegen die Menschen selbige zu essen, zu bereiten, und auf andere Art zu kochen, sie sind zum Theile auch zur Nahrung der Thiere gebräuchlich. Dergleichen sind die Bohnen, Wicken, Phaseolen, Kichern, Erbsen, Linsen und andere.

kern gewöhnlich sind, und bey Verfertigung eines solchen ordentlichen Verzeichnisses, habe ich für sehr nützlich gehalten, die genaueste Untersuchung, nebst der nöthigen Beschreibung aller Producte des vegetabilischen Reiches, welche beynahe so gut, als das Getreyde sind, und in Ermangelung des Brodtes zur allgemeinen Nahrung an statt desselben gebraucht werden können, allhier beyzubringen. Es ist eine ausgemachte Sache, daß dergleichen Untersuchungen und Kenntnisse nicht allein die Neugierde eines jeden Naturverständigen erwecken, sondern auch zum gemeinen Besten bey vorfallender Theurung gereichen können. Und diese Bemühungen werden um desto ansehnlicher und gemeinnütziger werden, wenn **Sie** mit **Dero** geschärftem Verstande und erfahrungsvollen Einsichten dieselben durch angemessene Verbesserungen unterstützen wollen. Ich verspreche mir dieses von **Ihnen** und **Dero** Gelehrsamkeit, **werthgeschätzte Mitbrüder;** denn bloß in der Absicht selbige zu erlangen, und meine Kenntniß hierinnen zu erweitern, bin ich auf den Entschluß gekommen, mir **Dero** Aufmerksamkeit zu erbitten, um sie mit dieser Unterredung zu unterhalten, und **Ihnen** über diese Materien meine eigene Gedanken, sie mögen beschaffen seyn, wie sie wollen, zu eröffnen. Da nun ein jeder für sich insbesondere, und noch mehr jeder Naturverständiger, wie auch in gewisser Betrachtung der Staat selbst, an diesen Bemühungen Antheil nehmen soll, so habe ich mir um desto mehr geschmeichelt, daß meine Abhandlung wenigstens die gelehrte Aufmerksamkeit einer Gesellschafft, wie die **Ihrige** ist, wo nicht zu befriedigen, doch zu ermuntern, das Glücke haben könnte.

Erstes

Erstes Hauptstück.

Vom Weizen und dessen Gattungen.

Durch das Wort Grano, Weizen, versteht man, nach unserm Sinne, die beste Art unter allen Gesämen oder Körnern der verschiedenen Arten des Getreydes; welche Benennung (Getreyde, Frumentum,) sehr viel verschiedene Gewächse, und alle Hülsenfrüchte begreifet. Der Weizen ist bey den Lateinern *Triticum* a triturando benennet worden, weil er erst gedroschen und unter dem Mühlstein zerrieben werden muß, ehe er von den Menschen zur Speise kann gebraucht werden. Getreyde, *Frumentum*, ist à fruendo benahmet worden, weil die Menschen insgesammt dasselbe zu genießen pflegen, und der größte Theil derselben, sie mögen in warmen, gemäßigten oder kalten Ländern wohnen, solches bey sich wachsen, und in ihren verschiedenen Gegenden fortkommen zu sehen, das Glück haben.

Bey der Abhandlung einer Materie von so großer Wichtigkeit, welche bisher von den Botanikern zu allgemein oder zu flüchtig, und ohne Verbindung ihrer Kenntnisse mit den praktischen Kenntnissen des Landmannes, von den Landwirthen aber zu unvollkommen, und mit Beyseitesetzung der botanischen Genauigkeit, behandelt worden ist; habe ich es für gut erachtet, wo nicht von allen Pflanzen, von welchen sich Gelegenheit zu reden finden wird, doch wenigstens von dem Weizen, als der vortheilhaftesten unter den Getreydefrüchten, eine besondere und ausführliche Meldung zu thun, und nicht allein die Hauptcharaktere des Geschlechts und der besondern Arten desselben, nach Anleitung der besten Botaniker, anzuzeigen, sondern auch die verschiedenen Benennungen und allgemeinen Namen beyzubringen; nicht weniger zu besserm Verständnisse eines jeden, die Meynungen verschiedener Schriftsteller, besonders der Alten, welche von dergleichen Sachen gehandelt haben.

Die Geschlechtscharakter des Weizens, oder *Triticum* der Botaniker, bestehen darinnen, daß es zwo ovale Bälglein hat, worinnen mehrentheils drey Blüthen enthalten sind, deren jede aus zwo Spelzen bestehet, welche so lang als die Bälglein, fast von gleicher Größe, die äußere aber bauchiger, die entgegengesetzte hingegen platter ist. Die nämlichen äußern Spelzen sind an manchen Gattungen mit Grannen (aristae) umgeben, in andern fehlen die Grannen (glumae muticae). Die Blüthen dieser Pflanze tragen drey haarförmige Fäden, mit länglich viereckichten oben und unten gespaltenen Antheren; diese Fäden stehen um einen Stempel herum, der aus einem konischen Knopfe, zween auf desselben Spitze befindlichen haarförmigen Griffeln, und den

an den Griffeln befindlichen federförmigen Stigmaten bestehet. Die Stelle des Saamengehäuses vertreten die Bälglein und Spelzen, welche das Saamenkorn, bis es abfällt, verwahren. Die Gestalt dieses Saamenkornes ist oval, mehr oder weniger länglich, viereckigt, an beyden Enden stumpf, an einer Seite convex, auf der andern aber der Länge nach flach ausgekehlt.

Gattungen des Weizens,

nach dem Herrn Ritter von Linné [2].

Erste Gattung.

Aestivum, Sommerweizen, *Triticum glumis ventricosis glabris imbricatis aristatis*, wird vom Bauhin [3], Theophrast und Dioscorides aestivum benennt, von andern Botanikern trimestre, weil er drey Monate, nachdem er gesäet worden, zu seiner völligen Reife verlangt. Bey den Griechen wird er Sitanios, und vom Galen eben so benennt. Beym Columella ist es die dritte Art des Siligo, und beym Turnefort Triticum aristis circumvallatum, etc. Spec. 3. so man nachsehen kann. Bey den Italienern heißt dieser Weizen Marzuolo und Marzuolino, weil er im März gesäet wird; und anderwärts Vernello, weil er nach der Meynung des Cesalpino im Frühling gesäet wird. Im Französischen heißt er Froment de Mars und blé rouge, weil die Körner röthlich sehen. Die Landleute halten viel auf diese Gattung von Weizen, weil sie ihren Vortheil dabey finden, wenn sich gleich in denjenigen Arten ein Miswachs ereignet, welche im Herbste gesäet werden, und welche in der ersten Zeit der Aussaat viel leichter von dem alsdenn gemeiniglich häufig fallenden Regen beschädiget werden. Dieser Weizen liebt vorzüglich die bergichten Gegenden; in Toscana erbauet man ihn, vorzüglich im casentinischen und auf den Gebirgen um Pistoja Jede Wurzel treibt nur einen einzigen Stengel oder Aehre, aber diese ist sehr lang mit ebenfalls langen Grannen, wie an der Gerste, und etwas runden Körnern.

Zwote

[2] Caroli Linnaei *Species plantarum*, editio secunda aucta Holmiae 1762. in 2 Bänden groß 8.

[3] Wenn wir den Namen Baubin schlechthin nennen, oder mit den Buchstaben C. B. andeuten, so verstehen wir den Caspar Baubin, und zwar dessen Werk: *Pinax Theatri Botanici*, denn wenn wir ein anderes Werk von diesem Verfasser anführen werden, oder das Werk seines Bruders Johann Baubins: *Historia plantarum*, in 3 Folianten; so soll solches bey Anführung des Werkes ausdrücklich und deutlich benennet werden.

Zwote Gattung.

Hybernum, Winterweizen, oder *Triticum glumis ventricosis laevibus imbricatis submuticis*, beym Caspar Bauhin Triticum hybernum aristis carens; beym Johann Bauhin Triticum vulgare glumas triturando deponens; beym Dodonäus und Tabernämontan Triticum semestre, weil sechs Monate zu dessen Reifung erfordert werden; beym Lobel in den *Iconibus* siligo spica mutica; beym Columella, nach dem Dodonäus in der französischen Ausgabe, *Robus*, welches eine vollkommene, schwere, und unter allen Arten die beste Frucht bedeuten soll. Allein eben dieser Dodonäus in der lateinischen Ausgabe, und andere Schriftsteller, nennen Robus eine von dieser und von andern Gattungen unterschiedene Varietät, wie wir weiter unten sehen werden, die ihren Namen von Rubens haben soll, weil nicht nur die Aehre röthlich sieht, sondern auch die Körner die nämliche Farbe haben. Dieses Triticum hybernum wird in Italien gentilo genennt, und theilet sich in einige Abänderungen, worunter es eine giebt, die weiße Aehren und Körner hat, welche gentil bianco genennt wird; eine andere mit rothen Aehren und Körnern, heißt gentil rosso, und im neapolitanischen Biondella, und eine mit weißer Aehre, und äußerlich röthlichen Körnern, heißt Calbigia. Alle diese haben keine Grannen.

Der Siligo oder Granum siligineum der Alten, so vom Varro und Columella Siligo, von andern Sandalum, und von den Griechen Olyra genennet wird, scheinet eine Varietät von dieser Gattung zu seyn, und zwar insonderheit die obbesagte erste Art, nämlich Gentil bianco, oder blé blanc der Franzosen. Cesalpino sagt, daß in dem feuchtesten Boden von Aretino eine Art Weizen ohne Bart, und von überaus weißer Farbe wüchse, der von den Landleuten Calbigia genennet würde, und daß er solchen für den Siligo der Alten hielte, so vom Plinius Tritici deliciae genennet wird. Allein die Sache ist noch zweifelhaft, und läßt sich itzt schwerlich ausmachen, weil es verschiedene Arten des Weizens giebt, aus denen man ein sehr gutes und sehr weißes Brodt backen kann, und weil man bey uns eine Art Weizen gleiches Namens findet, der doch mit den von Cesalpino angegebenen Kennzeichen nicht übereinzukommen scheinet. Dieses ist ein Weizen, Calbigia, welcher heut zu Tage in einem von dem feuchten aretinischen sehr unterschiedenen Boden erbauet wird; denn er wächst in den Ebenen von Valdarno di Sopra, und in den bergichten Gegenden der Baroney Trappola; wo er gut fortkömmt, und nicht ein weißes oder sehr weißes Korn, wie es Cesalpino beschreibt, trägt, sondern ein Korn von einer Farbe, die zwischen weiß und roth fällt, so, daß man es röthlich nennen kann; da-

her es denn also vollkommen mit der dritten Art von oberwehntem Gentile überein kömmt, die in dem Verzeichnisse des chelseaschen Gartens Triticum hybernum, spica albicante granis rubescentibus genennet wird. Es wird hinzu gesetzt, daß auch diese ein auserlesenes und so weißes Brodt gäbe, als man irgends aus einer andern Art von dem weißen Weizen oder dem Gentile zu machen vermögend ist, auch hat das Aretinische keine Eigenschaft, welche dem Gentile di Sesto beykäme. Wie ist nun dieses zu verstehen, oder mit einander zu vereinigen? Ich will meine eigene Meynung hierüber angeben. Die Calbigia des Cesalpino ist gewiß keine andere, als unsere Gentile mit weißen Aehren und Körnern, so in der Gegend Sesti erbauet wird, und vollkommen mit dem Siligo der Alten übereinkömmt. Daß dieses wahr sey, beweiset der Name Calbigia rossa, der von einigen aus der aretinischen Gegend dem Gentil rosso beygelegt wird, welches am Ende nichts anderes ist, als eine bloße Abart von jenem. Ferner hat es auch allen Anschein, daß selbige Frucht in dieser Gegend heutiges Tages mangeln müsse, weil der Ackerbau daselbst vernachläßiget worden, dergestalt, daß alles Getreyde in dortigen Gegenden schlechter ist, als es ihre Nachbarn erbauen. Daß aber dergleichen Mangel eine Wirkung des verabsäumten Ackerbaues sey, beweiset das, was ohnlängst einem geschickten Landmanne von meiner Bekanntschaft, der itzo anderswo wohnhaft ist, widerfuhr, der durch fleißige Bearbeitung desselbigen Bodens, und gehörige Wahl des Saamens, den Vortheil erhielt, daß er einen Weizen von dieser Art erbauete, der so schön war als man ihn nur verlangen konnte, und ein Brodt gab, welches von dem schönsten Grano di Sesto nicht besser hätte können gebacken werden. Hieraus läßt sich unläugbar darthun, daß viele Eigenschaften und Verschiedenheiten der Weizenarten bloß Wirkungen der Lage und Bestellung des Bodens sind, denn wenn er in ein anderes verschiedenes Erdreich gesäet, und ein anderes Verfahren dabey beobachtet wird, so verändert er sich in kurzer Zeit.

Cesalpino versichert gleichfalls, daß er dieses selbst an der Calbigia bemerket, von welcher er im 42ten Cap. des 4ten Buchs von den Gewächsen spricht, daß solcher Weizen, wenn er in ein anderes Erdreich und andere Gegend käme, in zwey Jahren völlig verändert wäre. Daß die Lage und verschiedene Beschaffenheit des Bodens vieles zur Abänderung der Güte des Getreydes beytragen, beweiset auch der Gentile bianco, welcher in obbenannter Gegend Sesto an Weiße und Schönheit den Weizen der benachbarten Oerter übertrifft, ob er gleich von einerley Saamen erwachsen ist. Die Gegend von Sesto gehört eben nicht unter die vorzüglichsten, aber sie liegt gegen Mittag am Fuße des Berges Murello, und ist mit Wasserbächen durchschnitten. Diese Varietät des Weizens ist übrigens mit denjenigen einerley, die einige Botaniker Triticum hybernum spicis et granis albis nennen.

Dritte Gattung.

TURGIDUM, Rauher Weizen mit oder ohne Bart; *Triticum glumis ventricosis villosis imbricatis obtusis*; beym Morison in seiner Historie Triticum spica villosa quadrata breviore et turgidiore, ist vermuthlich unser gemeiner Granó delle Maremme, Andriolo genannt, und meiner Meynung nach nur eine Abänderung von dem andern Grosso commune, insgemein Ravanese genannt, wovon man unter der vierten Gattung des Turnefort nachsehen kann. Gemeiniglich bringt er kurze, dicke, gleiche, bärtichte Aehren, mit rauchen und blaßgelben Bälglein; die Körner sind blaßgelblich, manchmal röthlich, nach Beschaffenheit des Bodens; und gehen im Dreschen leicht aus den Spelzen. Morison sagt, er wüchse manchmal ohne Grannen. Uebrigens scheint er in nicht weiter von demjenigen, den Bauhin hexastichum nennet, unterschieden zu seyn, als daß die Aehre sechs Reihen von Körnern hat, und solche stärker hervorbringt, welches doch nach Beschaffenheit der Witterung, des Erdreichs und der Lage seine Abänderungen leidet.

Vierte Gattung.

POLONICUM, polnischer Weizen, oder *Triticum calycibus bifloris nudis, flosculis longissime aristatis, racheos dentibus barbatis*; vom Morison wird er Triticum majus longiore grano glumis foliaceis incluso, Poloniae dictum, und nicht viel anders vom Plukenet, Ray und Miller genannt. Weil die Spelzen an dieser Art ziemlich groß, und mit dergleichen Bälglein umgeben sind, welche bis zur Zeit der Reifung ein den Blättern der Pflanze ähnliches Grün behalten; so hat man sie deswegen blätterig (foliaceae) genannt. Morison hält diesen Weizen für das Triticum semine oblongo des Caspar Bauhin, und für das speciosum grano oblongo des Johann Bauhin, jedoch scheint dieser, wegen einiger Merkmale, nicht völlig einerley, sondern eine Abänderung von dem erstern zu seyn. Man sehe hierüber die achte Gattung des Turnefort gehörigen Ortes nach.

Die Schriftsteller gedenken eines gewissen Weizens, welcher binnen zween Monaten zu seiner Reife gelanget, und deswegen bimestre benennet wird, und eines andern, welcher in vierzig Tagen zur Reife kömmt. Ersterer soll in Achaja, jetzo Livadien und Romelien, der andere in Euböa oder Negroponte gewöhnlich gewesen seyn. Man hat Ursache zu vermuthen, daß dieser Weizen, von dem wir sonst wenig oder nichts wissen, kein anderer als dieser polnische Weizen, den wir Grano di Polonia oder Polonico nennen, sey, weil solcher, wenn er ein fruchtbares und angemessenes Erdreich erhält,

erhält, sein Wachsthum ohngefehr in vierzig Tagen vollendet, wie ich selbst zu bemerken Gelegenheit gehabt habe. Ich habe solchen zu verschiedenenmalen in unsern florentinischen Garten, so wie den gemeinen, oder Winterweizen, gesäet; allein er gieng allemal ein, oder wollte doch nicht gedeyhen; aber da er im April oder auch gegen das Ende desselben gesäet worden, wie dieses Jahr geschehen ist, so kam er in neun und vierzig Tagen zu seiner völligen Reife, dergestalt, daß er vierzehn Tage eher, als der andere geerndtet wurde. Dieses hätte uns bey dem in diesem Jahre vorgefallenen Miswachse, sehr großen Nutzen schaffen können, wenn er im Großen angebauet worden wäre. Jedoch ist nicht zu verschweigen, daß auch die gute Pflegung und das häufige Begießen zum geschwinden Wachsthume desselben etwas beygetragen haben könne. Das Korn ist auswendig röthlich, und innwendig sehr weiß, ziemlich leicht, dünne, lang und dreyeckig, mit einer breiten und tiefen Furche gezeichnet. Die Aehre ist meistens bleichgelb und lang, nicht dichte geschlossen, und hält gemeiniglich vierzig bis funfzig Körner. Weil man aber nur etwas zur Probe gebauet hat, so hat man freylich nicht so viel erndten können, um eine Probe zu machen, wie das Brodt davon beschaffen sey.

Fünfte Gattung.

Spelta, Spelt oder Dünckel, *Triticum calycibus truncatis quadrifloris, flosculis aristatis hermaphroditis, intermedio neutro;* beym Bauhin Zea dicoccos, vel Spelta major. Einige, als der Herr von Sauvages in dem Verzeichnisse der Pflanzen von Montpellier *, haben ihn als eine Art von Gersten angegeben; und er wird an manchen Orten bey uns Orzuola, und an etlichen Gegenden der Lombardie Alga, und französisch fausse Epeautre genennet. Theophrastus, Dioscorides, Galenus, Brunfels, Cordus, Lonicerus und andere haben ihn mit dem Namen Zea belegt, welches von dem griechischen Ζάω, ich lebe, herkommt, weil die erste Frucht oder Getreyde, wovon die Menschen ihren Unterhalt und Nahrung genommen, für eben diese Gattung gehalten worden ist. Vor Zeiten nennte man ihn auch Far, und nachmals Ador und Semen adoreum. Bey uns wird er selten gesäet und zum Brodte gebraucht, sondern man füttert die Hühner damit. Mattioli nennet ihn Zea dicoccos, weil die Körner zwey und zwey beysammen wachsen, welches eine doppelte Reihe ausmacht. Er bringt aus einer Wurzel viele Stengel oder Halme, die niedriger als an dem gemeinen Weizen, aber höher als an der Gerste sind. Der Saame ist lang mit einer scharfen Ecke auf dem Rücken, röthlich,

* Sauvages, *methodus foliorum*, p. 39.

röthlich, und wird nicht ausgedroschen, sondern auf der Mühle ausgebracht. Er wächst verschiedentlich, auch ohne Bärte, und wird mit dem gemeinen Weizen gesäet.

Sechste Gattung.

Monococcum, oder Einkorn, Triticum involucris unifloris, floribus aristatis, spica disticha, beym Bauhin Zea Briza sive monococcos germanica, beym Turnefort Hordeum distichum, spica nitida, Zea seu Briza benahmet. Mattioli nennet diese Art Zea semplice, Cesalpino Spelta, andere Spelta minore, und bey uns heißt sie gewöhnlich Spelta oder Spelda, auf französisch E'peautre, unter welchen Namen sie bekannter und gemeiner ist, als die vorbenannte Spelta maggiore und dicocca. An verschiedenen Orten Italiens nennet man dieses Einkorn auch Sirra, und hin und wieder schlechtweg Biada. Man glaubt daß diejenigen unter den Alten, die es Spelta genennet, es deswegen also geheißen haben, weil es nur eine Reihe Körner hat, und eine gleiche Aehre macht, von Pelta, welches ein kleiner Schild heißt. Andere Botanisten aber von den Neuern haben es Frumentum barbatum, wegen der dicht zusammen geschlossenen Bärte benennet, und Far venniculum, das ist verniculum, wie Colonna, weil man es für natürliches Far gehalten, und nicht nur im Herbste, sondern auch im Frühlinge, wenigstens in den warmen Gegenden von Italien, säet; in bergichten und rauhen Gegenden Teutschlands aber wird es im Herbste gesäet, und später als anderes Getreyde geerndtet. Ihre Aehre ist feiner, kürzer und flächer als an vorbeschriebener Art, wie sie denn auch dünner und kürzer an Halm ist. Sie trägt, wie die Gerste, ihre kleine meistentheils weißliche und zuweilen röthliche Körner, die nicht anders als unter dem Mühlsteine sich aushülsen lassen, reihenweise, mit langen Grannen.

Die Alten bedienten sich dieser Frucht zu ihrem Gersten- oder Mehlbrey, oder crimnum, den sie bald von dessen Mehle, bald von dem davon verfertigten Schrot oder Malz machten. Dieser Brey war sehr lange Zeit bey ihnen üblich, weil die menschliche Kunst noch nicht das Brodt erfunden hatte. Diese Gattung ist nahrhafter als die Gerste, man thut andere Getreydefrüchte hinzu, und macht Brodt daraus.

Siebente Gattung *.

Tenellum, oder *Triticum calycibus subquadri floris, flosculis muticis acutis, foliis setaceis*, beym Bauhin Gramen loliaceum minus spica simplici

* Die vier letztern dieser Gattungen, nämlich die siebente bis zur zehnten, sollten billig nicht hier mit unter den Getreydefrüchten stehen; denn sie sind Gräser, die, weil sie in der Blüthe

plici, und beym Morison Gramen loliaceum, foliis et spicis tenuissimis. Es wird eine Spanne hoch und bekömmt eine feine Aehre, woran einfache und dünne Aehrchen stehn; wächst im Ueberflusse zu Montpellier, und gehöret unter die eigentlichen Gräser.

Achte Gattung.

Iunceum, oder *Triticum calycibus truncatis quinquefloris*, *foliis involutis*, wird vom Bauhin Gramen angustifolium, spica tritici muticae simili. *Prodr.* 18, und von eben demselben im *Pinax* gramen arundinaceum spica triticea genennet. Lobel in dem Gräserverzeichnisse * nennet dieses Gras Gramen frumentarium, triticeum und segetale, welches meistentheils in den sandigten Gegenden des mittäglichen Europa und in der Levante wächst.

Neunte Gattung.

Repens, Quecke, *Triticum calycibus subulatis trifloris acuminatis.* In des Herrn von Linné *Flora Lapponica*, und bey andern Autoren heißt dieses Gras Triticum radice repente, foliis viridibus. Bauhin und Scheuchzer nennen es Gramen caninum arvense, sive gramen Dioscoridis et officinarum; es wächst häufig, fast an allen Orten von Europa, und besonders auch bey uns, perennirt und kriecht und vermehrt sich stark mit der Wurzel.

Zehnte Gattung.

Maritimum, oder *Triticum calycibus multifloris*, *flosculis mucronatis spica ramosa.* Gramen maritimum panicula loliacea beym Bauhin im *Pinax*; gramen maritimum panicula ramosa maritimum in eben desselben *Theatrum plant.* wächst besonders in den Gegenden, die am Meere liegen, in Frankreich und Engelland.

Gattungen

Blühe und ihrem Character dem Weizen ähnlich sind, mit unter das Geschlecht Triticum haben gerechnet werden müssen, ob sie gleich wegen des nicht mehligen Korns nicht als Weizengattungen genutzt werden können. Die gemeine Quecke N. 9. und die Schilfquecke N. 8. gehören zwar auch, doch in anderer Absicht, in diese Abhandlung, aber nicht in dieses Capitel, wie sie denn auch unten nochmals vorkommen werden. D. S.

* *Advers. p.* 462.

Gattungen des Weizens
nach Anleitung des Herrn von Turnefort,
in seinen Institutionibus rei herbariae.

Erste Gattung.

Triticum hybernum, aristis carens C. B. Winterweizen, heißt bey uns Gentile. Einige Botanisten haben verschiedene Varietäten davon angegeben, welche man bey der zwoten Linnäischen Gattung nachsehen kann. So ist auch die folgende, oder zwote des Turnefort, eine bloße Abänderung von dieser.

Zwote Gattung.

Siligineum C. B. Weißer Winterweizen. Beym Ray Spica et granis albis. Siligo beym Varro, Columella und Plinius. Tritici genus candidissimum beym Cesalpin. Es ist nichts anders, als unser Gentil bianco; besonders der, welcher in gutem Boden wächst, wie der in dem Piano di Sesto ist; welcher überaus weiß, und zu einem vortrefflichen Brodte tauglich ist. Von dieser zwoten Gattung findet man im Morison eine Varietät mit Bärten, welche das Gewächse zu seyn scheint, das Parkinson Triticum aristis munitum, und wir gemeiniglich Bianchetto und Civitella nennen.

Dritte Gattung.

Aristis circumvallatum, granis et spicis rubentibus, glumis laevibus et splendentibus, Ray. Sommerweizen. Es ist der nämliche, den andere aestivum nennen, und gemeiniglich Marzuolo heißt. Man sehe die erste Gattung des Linnäus, die oben bereits beschrieben worden.

Vierte Gattung.

Aristatum spica maxima cinericia glumis hirsutis, Ray. Raucher Bartweizen. Ist vielleicht derselbige, welchen Johann Bauhin Triticum cinereum maximum aristis donatum, triturando glumas deponens, und Morison Triticum spica villosa quadrata longiore nennet. Es scheint, er sey einerley mit unserm Gran grosso commune, Ravanese gemeiniglich genannt, so einen sehr hohen Stengel hat, und eine Aehre

trägt, die länger als eine Spanne ist, den Bart mit eingerechnet, welcher ziemlich rauh ist, und bey der Reifung schwarz wird, so wie die Bälglein auch schwarz oder grau und rauch werden. Die Körner sind äußerlich bleichgelb, innerlich sehr weiß, und sondern sich im Dreschen sehr leichte ab. Es giebt dieser Weizen, wenn er von den Kleyen wohl gesäubert wird, ein gutes und schmackhaftes hausbackenes Brodt, und kömmt auf flachem fetten Boden gut fort, wie in den Gegenden um Florenz, aber nicht in unserm Maremme, wo es vielmal versucht worden, aber nicht länger als im ersten, höchstens zwoten Jahre fortgekommen ist. An solchen Orten säet und erndtet man wohl die dritte Gattung des Linnäus, die gemeiniglich Andriolo genennet wird.

Fünfte Gattung.

Rufum grano maximo C. B. wird von den Verfassern der Historiae Lugdunensis, und vom Johann Bauhin für das Far oder Adoreum der Alten gehalten. Diese Art Weizen wird besonders in Engelland gebauet, wo man ihn zwar nicht zum Brodte nimmt, weil er darzu bey weitem nicht so gut, als viele andere Arten von Getreyde kann gebraucht werden, sie machen aber eine Art von Gries zu Suppen daraus, und einen Brey, den sie für sehr schmackhaft und nährend halten. Bey uns wird er Grano duro grosso genennet, und wir machen ebenfalls Mehlspeisen und Suppen davon. Seit einigen Jahren her säet und erndtet man ihn auch in Toscana auf darzu erforderlichem Boden, dergleichen die Seiten der Hügel sind, indem die Erfahrung lehret, daß er sehr gut, ja am besten daselbst fortkommt. Dabey muß man aber die Vorsicht gebrauchen, ihn eher als den andern gemeinen Weizen zu säen, und mit dem Saamen davon zum öftern abzuwechseln, weil er in etlichen Jahren ausartet. Die Bälglein sind rauch, aber ohne Bärte. Ist jedoch zwischen unserm innländischen und dem, welcher über das Meer und von andern verschiedenen Gegenden herkommt, einiger Unterschied in der Farbe. Der fremde ist röthlicher, aber zu Mehlspeisen und Nudeln ist der unsrige besser und tauglicher. Dergleichen ist besonders derjenige, welcher gegenwärtig in dem Gebiete von Barga und Monte Carlo gesäet und erzeuget wird.

Der Grano duro minore wird eigentlich bey uns gemeiniglich zum Far gebraucht, und ist die eilfte Gattung beym Turnefort, in dessen Beschreibung er auch der Verfertigung des Semolino gedenket. Es ist wahrscheinlich, daß diese fünfte Art des Turnefort zur dritten des Linnäus oder dem Triticum turgidum als eine Varietät gehöret.

Sechste

Sechste Gattung.

Triticum rufum hexastichon des Bauhins *, Tritici rufi genus aliud der Verfasser der Historiae Lugdunensis, ist vermuthlich nur eine zufällige Ausartung der drey vorhergehenden Arten, und zwar nach dem Morison genau der vierten des Turnefort; die Benennung rühret von der Anzahl der Reihen Körner, deren an diesem sechse sind, ihre Aehre wird auch Triticum sexangulum genennet. Die Franzosen nennen ihn Blé riguet [4] wegen seiner Stärke und Härte, oder Froment à six quarrés, so einige für die Arinca der Alten halten [5].

Siebente Gattung.

Triticum spica multiplici C. B. tausendfältiger Weizen; Triticum ramosum des Plinius und Cesalpins. Von Anguillara wird es Frumentum racemosum, und vom Tabernämontan Triticum typhinum multiplici spica, genennet; im Französischen Blé qui truche. Es wird im Neapolitanischen und in Sicilien gebauet, und heißt insgemein Grano di Smirne, Grano d'Egitto, und bey andern Grano del Graspo oder Mazocchio, aber uneigentlich, weil man ordentlicher Weise unter dem Namen Mazocchio eine andere Gattung versteht. Diese Vervielfältigung der Aehre ist nur ein zufälliger Unterschied, der hauptsächlich von der Himmelsgegend herrühret, da er im zwoten oder dritten Jahre ausartet, und ein gemeiner Weizen mit einfacher Aehre daraus wird **.

Achte Gattung.

Aristis longioribus spica alba C. B. Bartweizen, welcher Weizen vom Lobel in den *Iconibus* Robus, five Triticum Insulanis Gallo-Belgis Loca genannt wird. Ruelle hält ihn wahrscheinlich für das Far der Franzosen; an far Gallicum, five barbati genus? Triticum typhinum des Gerard. Triticum quartum beym Tabernämontan. Hiervon führet Morison eine andere Gattung an, die vermuthlich nur eine bloße zufällige Ausartung

* Diese und die vorhergehende Art sind hier zu Lande nicht bekannt. D. S.

[4] Casp. Bauhini *theatri botanici liber primus Basileae 1658. fol. p. 170.*

[5] *La nouvelle maison rustique, huitième edition, Tom. I. p. 552.*

** Man bemerket freylich hier zu Lande, daß immer einige Aehren ausarten und einfach werden. Allein wenn der tausendfältige Weizen ein gutes bearbeitetes Land bekommt, so wird er, zumal bey öfterer Abwechselung des Saamens, und bey günstiger Witterung nicht so sehr ausarten als man denkt; und bleibt dabey immer eine vorzügliche Getreydeart. D. S.

artung von diesem ist, und zwar Triticum majus rubrum spica quadrangulari splendente eleganter aristata, so Bauhin Triticum longioribus aristis spica subcoerulea, und Lobel Triticum Loca vocatum alterum nennet *. Es trägt solcher eine dicke und viereckichte Aehre, mit zwo Reihen Körnern auf jeder Ecke, mit glatten und röthlichen ** Bälglein, an deren oberstem Theile sehr lange Grannen befindlich, welche rauh, starr und zuweilen blaufärbigt sind. Gerard und Parkinson nennen ihn Triticum lucidum, Tabernämontan Triticum nigrum peregrinum secundum, und Lobel in den *Iconibus*, Triticum lividum. Im französischen Flandern wird er häufig erbauet, und man nennet ihn dort Blé luisier und Locar, und insgemein auf französisch Blé Turquet. Die Körner sind groß, hart und glänzend, von dunkler Purpurfarbe. Er wird in den dürresten und kältesten Gebürgen erbauet und verträgt die allerwidrigsten Witterungen. Man nennet ihn Loca, gleichsam loculare, weil die Hülsen die Körner stark und dichte einschließen. Das daraus verfertigte Brodt ist schwarz, schwer, hart zu verdauen, und nur für Leute, die schwere Arbeit verrichten, tauglich; im Gegentheil ist jenes von der ersten Varietät weiß und schmackhaft, indem die Körner derselben aus- und inwendig weiß sind.

Neunte Gattung.

Typhinum simplici folliculo hispanicum, C. B. Kolbenweizen, Triticum typhinum des Dodonäus in der Historia. Lobel nennet ihn schlechtweg Triticum aristis circumvallatum, eine bloße Varietät von dem vorhergehenden. Das Korn ist in diesem kleiner als das Commune duro, goldgelb, und geht leicht aus der Hülse. Der Halm ist dünne und niedrig, allein die daran befindlichen Bärte sind starr und lang, fast wie an der Gerste. Diese Art Weizen wächst meistentheils in Spanien, und in den canarischen Inseln, und wird uns meistens von den Engelländern, die damit handeln, zugeführet. Jedoch wächst er auch bey uns, muß aber etwas eher als anderer Weizen gesäet, und, weil er leicht ausartet, oft abgewechselt werden. Eigentlich heißt er Grano duro rosso und Farro, und dienet zu Nudeln und Gries, so bey uns gemacht werden, wie auch zu dem Semolino; wiewohl man die fünfte oben beschriebene Art zum Semolino lieber gebrauchet, welche die besten und weißesten Nudeln giebt, dergleichen die Vermicelli fini, Maccheroni fini, Tagliatelli sottili, Foratini, Semini, Ghianderini, Rotelline u. s. w. sind. Diese Art Weizen oder natürliches Far wird vermittelst eines Mühlsteines zermalmet und zerrieben, welcher Alberese heißt, oder eines andern

* Brauner Weizen beym C. Bauhin. Ist hier zu Lande wenig bekannt. D. S.

** Oder vielmehr blaulichen. D. S.

dern Steins, der weniger als Marmor hart ist, und sich langsam bewegt, worauf das Mehl in darzu gehörige Siebe gebracht wird, um die Blume oder das feine, mittlere und grobe abzusondern. Das mittlere wird vollkommen wie ein starker Sand, und das ist unser Semolino, das grobe ist das durch Kunst gemachte Far, und aus beyden kochen wir Suppen und Zugemüße, wie man etwan aus Reiße macht.

Das Crimno oder Crimnon der Griechen ist eine Polenta, die aus dem gröbsten Mehl des Spelts oder auch andern Arten von Weizen und Gersten gemacht wird, und sehr nahrhaft und leicht zu verdauen ist; sie verursachet aber Verstopfung des Leibes, besonders wenn sie aus geschrotenem oder gedörrtem Spelt gemacht wird. Sie ward eigentlich aus dem gröbsten Theil des Mehles von vorerwehnter Art, das man durch ein weit löcherichtes Sieb gehen ließ, gemacht, und dieses kömmt vollkommen mit unserm sogenannten Semolino überein.

Die Athera, ist ein fließender Brey aus dem feinsten Mehle des Spelts gemacht, und eine den Kindern sehr zuträgliche Speise.

Zehnte Gattung.

Polonicum, **polnischer Weizen, lothringisches Korn**, davon sehe man, was oben bey der vierten Linnäischen Gattung angemerket worden.

Eilfte Gattung.

Spica hordei londinensibus * des **Ray**, Zeophyrum, five Triticospeltum des **C. Bauhins**, Hordeum nudum, five Gymnocrithon des **Johann Bauhins**, die dritte Art des Spelzes beym **Tragus**, Hordeum nudum des **Gerard**, und Hordeum mundum des **Cesalpins**. Diese Frucht ist eine Varietät der ersten Art von Gerste beym **Linnäus**, und wird von selbigem Hordeum flosculis omnibus hermaphroditis, seminibus decorticatis, und vom **Morison** Triticum aestivum spica hordei polystichi genennet. Sie wächst nach Gerstenart bärtig, und hat in der Aehre viele Reihen Körner. Sie hat nur einfache Spelzen, die leichtlich ausfallen. Die Körner sind röthlich. Sie wird besonders in Teutschland erbauet, und zur menschlichen Nahrung, sowohl in Brodt als Mehlspeisen und auf andere Art zubereitet, angewandt.

* Diese Gattung ist von unserer gewöhnlichen nackten Gerste nicht verschieden, und gehöret nicht unter die Weizenarten. D. S.

Zwölfte Gattung *.

Semine oblongo beym C. Bauhin, und beym Johann Bauhin Triticum speciosum grano oblongo, wird von dem erstern in seinem *Theatro* als eine Art eines sehr schlechten Weizens beschrieben. Die Körner sind lang, dünne und schwärzlich. In niedern Gegenden, als bey Madascona, wo er sehr häufig und besonders in sehr nassen und feuchten Boden gebraucht wird, nennet man ihn long Gran, und macht bey sehr großem Getreydemangel Brodt daraus, sonst braucht man ihn zu Fütterung der Hühner. Der gedachte Schriftsteller vergleicht ihn mit einer Frucht, die eigentlich eine Art von Gerste [6] ist, welche von den Franzosen Escourgeon, orge d'Automne, und orge prime genennet wird; von andern auch Triticum agreste.

Dreyzehnte Gattung.

Typhinum simplici folliculo des Caspar Bauhins, großer grauer raucher Bartweizen, wird von Johann Bauhin Triticum cinereum, maximis aristis donatum, triturando glumas deponens; vom Tragus und Dodonäus Triticum Romanum et Italicum genannt. Ruelle und Dodonäus in der französischen Ausgabe nennen ihn Typha cerealis, und unter dem Namen Typha führen ihn viele andere an, unter andern Fuchs, weil er, der Aehre nach, dem Lischkolben (Typha palustris) in etwas ähnlich sieht. Gerard in seiner Pflanzengeschichte nennet diese Gattung nicht anders als Triticum aristis circumvallatum, französisch Blé barbu. Caspar Bauhin will, daß es das von Mattioli also benannte Grano Italiano sey, welches in den alleraltesten Zeiten, und lange vor Alexanders des Großen Zeit, wegen seiner Güte hoch geschätzt worden, wie denn auch Sophokles in dem Trauerspiele Triptolem dessen Erwähnung thut, und Plinius solches allem andern Getreyde wegen seiner Schwere und Weiße vorzieht. Es scheint aus allen diesen Nachrichten und Benennungen zu erhellen, daß diese Art des Getreydes keine andere seyn könne, als das Gran grosso, das wir Mazzocchio nennen, weil alle Charactere mit denen von besagten Autoren angegebenen Merkmaalen und Eigenschaften übereinstimmen. Bey uns wächst sie wirklich stark,

* Ist mir unbekannt. D. S.

[6] Von den Botanisten, als vom Caspar Bauhin, wird selbige Hordeum polystichum hybernum genennet, weil sie im Herbst gesäet wird, und mehr als jede andere Art, auch in den kältesten Ländern, die rauheste Witterung verträgt. Bey andern heißt sie Hordeum plenum et magnum, wegen der Vollständigkeit und Größe der Aehre, und bey den Franzosen Escourgeon, sonst Secorgeon, gleichsam Secours des gens, und verderbt Soucrion und Sucrion. *Hordeum polystichum.* I. B. Vaill. *botanicon Parisiense. p. 105.*

stark, und in allen ihren Theilen groß, hat steife Grannen, trägt dicke, runde, bleichgelbe und schwere Körner, die viel Mehl geben, aus dem man ein sehr weißes Brodt bäckt. Die Wahrheit meiner Vermuthung läßt sich hauptsächlich aus der daran befindlichen runden Aehre erweisen, die einigermaßen der Aehre dem Lischkolben oder Typha paluſtris ähnlich ist; auch aus dem Namen Mazzocchio, weil besagte Typha insgemein auch von vielen Mazza ſorda und Mazza di palude genennet wird. Auf den Anhöhen in den Gegenden um Florenz und in dem Boden, wo sich die Art von Stein, der bey uns Albereſe heißt, findet, kommt diese Frucht besonders gut fort. Sie kann mehr als andere die Schatten der Oliven und anderer Bäume vertragen, ist derjenigen Krankheit, die man *Volpe* oder Staubbrand nennet, weniger unterworfen, und wird vom Regen und Winde nicht leichtlich niedergeschlagen, weil sie viel stärker ist als andere.

Dodonäus sagt, daß man diese Frucht zu seiner Zeit häufig in Elsaß, und mehr als in den übrigen Theilen von Teutschland, wo sie selten vorkömmt, erbauet habe, und führet zur Ursache davon an, daß man solches der wilden Schweine wegen thäte, welche die Saat öfters beschädigten, hingegen diese Art Getreyde wegen der harten und rauhen Bärte mehrentheils unbetastet ließen.

Verschiedene andere Gattungen,

welche oben noch nicht angeführt worden sind, und vom Morison bemerket werden *.

* * *

Triticum tripolitanum granis nigrantibus, welches vom Parkinson schon benennt worden, hat breite Blätter mit einer Aehre von einer Spanne, langen Bärten, Körnern gleich dem gemeinen Weizen, aber schwarz, und so wie der Rocken eingeschlossen.

Triticum chalepense humilius aristis nigricantibus.

Triticum sylvestre creticum, so auch von Bauhin und Onorio Belli in einem Briefe an den Clusius beschrieben worden, wird auch Agrioſtari

* Von diesen ist mir keine näher bekannt worden. D. S.

Agriostari benennt. Er hat harte Bärte, und ist kurz, die Körner schmäler, als am gemeinen Weizen, und dem Rocken sehr ähnlich. Ist in Candia häufig, wird aber wegen Ueberfluß des andern durchgängig vernachläßiget.

Verschiedene Gattungen des Weizens,

die in Italien bekannt sind,

nebst den italienischen Namen,

wie sie

bey den Landleuten und Schriftstellern

von der Landwirthschaft gewöhnlich sind *.

* * *

GRANO GENTIL BIANCO, kömmt in jedem guten Boden fort, aber besonders in den Ebenen der Terra gentile [7]; dergleichen die unserigen von Sesto, Mugello, Valdarno di Sopra sind; ist mit dem Triticum siligineum des Bauhins einerley, und hat weiße Aehren und Körner.

GRANO GENTIL ROSSO, gedeiht auf den Anhöhen und wird auf magern Boden gesäet. Es scheint das Triticum hybernum aristis carens spica et granis rubris, *hort. chelf.* zu seyn, und ist nichts anders als eine Abart von der zwoten Gattung des Linnäus, die man desfalls nachsehen kann. Auch dieses, nämlich Gentil rosso, giebt ein sehr gutes Brodt, so überaus weiß ist, weil der Kern oder das Mehl eine sehr weiße Farbe hat, und die rothe Farbe nur an der Schaale des Kornes befindlich ist, die in die Kleyen kommt.

GRANO

* Diese Weizenarten sind schon mehrentheils oben da gewesen, und nebst den vom Herrn Verfasser angegebenen botanischen Namen, auch ihre teutsche Benennungen, so viel deren bekannt sind, beygebracht werden, weshalb ich diese letztern hier übergehe, indem man solche, nach Anleitung der botanischen Namen, in den vorhergehenden Verzeichnissen leicht finden kann. D. S.

[7] Die Terra gentile wird von der unserigen in zwo Arten getheilt, nämlich in Gentile alberese und in Gentile arenosa. Erstere wird so genannt, weil sie größtentheils aus dem Kalkstein, Alberese genannt, besteht, welcher von den nächsten Gebürgen herunter gekommen, und durch die Gewalt der Witterung in Erde verwandelt worden. Die zwote enthält einen großen Theil Sand, und diese ist lockerer und feuchter als die erstere. Jedoch kommt in beyden besagte Art des Korns gut fort. Die Ebene von Sesto hat ein Erdreich von der ersten Beschaffenheit.

Grano gentil rosso con la resta, e gentil bianco con la resta, sind verschiedene Arten, oder nach einigen bloße Varietäten. Morison sagt von dem Triticum hybernum, das Lobel Siligo spica mutica nennt, daß man dergleichen mit Bärten finde. C. Bauhin in seinem *Theatro* redet von dem, das Columella Robus und andere unter den Alten Triticum robum à colore rubeo nennen, und sagt: hoc et aristatum et muticum habetur. Der erstern Gattung käme etwa unser Rosso di maremma bey, welches einige Andriolo oder spica breviore et turgidiore nach dem Morison nennen, und zur zwoten gehörte unser Bianchetto oder Civitella, wovon oben geredet worden, und das vielleicht in dem Horto chelsejano unter dem Namen Triticum aristatum spica alba erwähnet wird.

Grano gentile di spiga bianca col granello che pende al rossiccio, gemeiniglich calbigia, dient würklich, ein Brodt von der besten Art und von ausnehmender Weiße, zu machen. Man sehe hierüber nach, was bey der zwoten Gattung des Linné gesagt worden. Es scheint die zwote Art des in dem Horto chelsejano erwähnten Weizens zu seyn, nämlich Triticum hybernum spica albicante, granis rufescentibus, num. 2.

Grano conico bianco e conico bigio, hat ein sehr härtliches Korn; er wird also genannt, weil er eine ziemlich starke Aehre hat, besonders unten am Ende.

Grano di spiga multiplicata, o ramosa, genannt Grano di Smirne, grano d'Egitto, in manchen Gegenden der Lombardey, wie im Bolognesischen, Grano del Graspo, oder wie wir sagen würden, Grano del Grappolo. Es ist dieses eine schöne Gattung von Weizen, allein sie artet bald aus, wenigstens bey uns, und wird einfachährig. Den botanischen Namen findet man oben bey der siebenten Gattung des Turnefort.

Grano duro heißt eigentlich dasjenige ausländische Getreyde, welches uns übers Meer, besonders von den Engelländern, zugebracht wird, und woraus wir Nudeln, Farro und Semolino machen. Es wird eingetheilt in duro grosso, oder starkkörnichtes, und in duro piccolo, oder kleinkörnichtes. Das starkkörnichte kömmt mit der fünften Gattung des Turnefort: Triticum rufum grano maximo genannt, und das kleine mit der eilften: Triticum typhinum simplici folliculo hispanicum überein. Bey dieser Gattung sind verschiedene Nachrichten wegen der Verfertigung des Farro oben beygebracht worden, worzu wir noch weiter unten bey dem Artikel Farro etwas hinzusetzen werden.

Gran farro, welches in natürliches und gekünsteltes abgetheilt wird. Das natürliche Farro naturale oder Gran-Farro, der Lateiner Far, nachmals Adoreum und Semen adoreum genannt, war der Spelt, Zea, insgemein Spelta, und dieses Far einzig und allein brauchten die Völker in Latium dreyhundert Jahr lang, ehe die Kunst des Brodtbackens erfunden wurde: primus antiquis Latio cibus wird es vom Plinius im XVIII. Buche, Cap. 7. benennet, wenn er vom Far redet.

Das durch Kunst verfertigte Far, Farro artefatto, ist ein Gries, welcher aus dem Weizen verfertigt wird, den man zu kleinen Körnern, wie grober Sand, oder noch größer zerrieb, und wovon Suppen und Breye zu kochen pflegte; und weil es zu diesem Gebrauche gemeiniglich gedürret wurde, so glauben einige, daß es Adoreum ab adurendo benennet worden. Man sehe hierüber das oben Angeführte unter der 5ten und 6ten Tournefortischen Gattung des Weizens nach. Das Far naturale ward selten, so wie es ist, sondern mehrentheils zubereitet, gebraucht; unter diesem Namen versteht man also vielmehr dieses, als das andere, es ist auch das Korn selbst um deswillen Far genennet worden, um diese Gattung, wovon das Far gemacht ward, vor allen andern Arten des Getreydes zu bezeichnen. Ueber die wahre Gattung des Getreydes, dessen sich die Alten bedienten, um das Far davon zu bereiten, welches à faciendo genannt worden, sind die Schriftsteller nicht einstimmig, und wollen die Verfasser der *Historiae Lugdunensis*, unter andern, daß es eine von der gemeldeten Zea sehr unterschiedene Gattung sey. Caspar Bauhin hält es für das Triticum rufum grano maximo. Bis auf die neuern Zeiten hat sich der Gebrauch des Far fast in ganz Europa erhalten, es ist aber nach Verschiedenheit der Nationen unterschieden; weil es einige aus der einen, andere aus andern Arten des Getreydes zubereiten. In Sicilien und in einigen Gegenden der appenninischen Gebürge wird es aus Gerste, anderswo aus Spelt, oder vom Grano grosso rosso, bey uns aber vom Grano duro, das wir aus Spanien und Engelland bekommen, gemacht, welches mit der 11ten Gattung des Tournefort einerley ist, dessen schon oben Erwähnung geschehen, wo auch dessen Bearbeitung angegeben worden. Ruelle nimmt die 9te Gattung des Tournefort für das Far der Franzosen an, das von ihm und dem Bauhin Triticum aristis longioribus spica alba genennet wird. Das weiße Far oder Farro alicastro verschiedener Schriftsteller, ist die Zea amylea vel Zeopyrum des Caspar Bauhin, welches von dem andern Bauhin Zea verna, vel Triticum Wirtembergicum, bey uns Orzo di Germania, teutsche Gerste benennet wird, und nicht anders, als unter dem Steine aus der Hülse geht. Von der Olyra, der Arinca und andern bey den Alten vorkommenden Arten Getreydes, die bis diesen Tag noch streitig sind, sehe man den Caspar Bauhin

hin im *Theatro*, Johann Bauhin in der Historie, Cesalpin, Dodonäus und andere nach, die weitläuftig davon gehandelt haben.

Grano grosso commune, o nostrale, gemeiniglich Ravanese, ist ohnstreitig das Triticum cinereum maximum aristis donatum, triturando glumas deponens beym Turnefort.

Grano italico oder italiano scheint von dem Grano grosso, oder in unsern Gegenden obbemeldeter Maßen gewöhnlichen Weizen unterschieden zu seyn, wiewohl er mit dem bey uns bekannten Mazzocchio überein zu kommen scheint, welcher nebst andern Arten bey uns wächst. Von dem Italico redet Ginanni *Part. II cap. VII.* §. 25. der Abhandlung *delle malattie del grano in erba*, und sagt, daß es der Krankheit, die man Carbone [a], den Steinbrand, nennet, unterworfen sey; welche bey uns selten vorkömmt, weil das unsrige vielmehr einer andern, die Volpe, und anderswo Filiggine, Staubbrand genennet zu werden pflegt, sehr ausgesetzt ist. Unser Grano grosso gehört zur 4ten Gattung des Turnefort, und nicht zur fünften, wie Ginanni haben will.

Grano marzuolo. Man sehe die erste Gattung des Linné. Es trägt eine lange und dicke Aehre mit langen Bärten, wie Gerste, und rundliche Körner.

Grano mazzocchio. Die botanischen Benennungen nebst den andern gebräuchlichen Namen, findet man unter der obbeschriebenen 13ten Gattung des Turnefort, er scheint das nämliche, als das Romano oder Italiano, und bey andern Italico zu seyn.

Grano mazzochino. Eine Art Weizen, die dem vorhergehenden gleichgeschätzt wird, aber wegen den Gegenden und des Bodens sparsamer zu finden ist, als jener, weil er in steinichtem und bergichtem Erdreiche wächst. Jedoch sind die Körner etwas röthlich.

[a] Derjenige Brand heißt Steinbrand, (Carbone), wenn die Substanz des Korns schwärzlich, stinkend, und wie Kohle von gelöschtem Holze wird, austrocknet und verdorret, ob sich solches schon in der Schale in Staub verwandelt; hingegen beym Staubbrande (Volpe) verwandelt sich die ganze Substanz der Körner in ein stinkendes und schwarzes Pulver. Dieses letztere Uebel wird von einigen mit dem Namen Filiggine, und von den Franzosen Nielle oder Blé niellé belegt. Doch wird meistentheils Carbone und Filiggine, Volpe oder Golpe ohne Unterschied benennet.

GRANO NOMINATO ANDRIOLO, O GRANO ROSSO DI MAREMMA; man sehe hierüber nach, was bey der vom Morison benannten Art Triticum spica villosa quadrata breviore et turgidiore *Hist. III.* 176. oder der dritten Linnäischen Gattung berühret worden.

GRANO NOMINATO BIANCHETTO, BIANCHETTA, CIVITELLA, CORROTTAMENTE ANCO CITELLA; giebt ein sehr weißes Brodt, so gut als man es von dem besten Grano gentile zu backen vermögend ist. Vermuthlich ist das Blé blanc der Franzosen, und le Brance der Provenzalen diese nämliche Frucht. Man säet sie, und sie geräth sehr gut bey S. Casciano, an verschiedenen Orten um Valdarno di Sopra, von Figline bis Arezzo, und unter Florenz in den Gegenden von Certaldo und Lucardo. Sie bringt eine kurze, weiße und bärtige Aehre, die Körner sind völlig weiß und etwas rund. Folglich könnte sie von der 9ten Gattung des Turnefort seyn, wo sie nicht das Triticum aristis munitum des Parkinson, (welches Morison für eine bloße Varietät desjenigen ausgiebt, welches Lobel Siligo spica mutica nennet,) oder unser Gentil bianco commune ist.

GRANO NOMINATO CALBIGIA, vielleicht wegen der kahlen Aehre, die nicht bärtig ist, wird an vielerley Orten erbauet, aber besonders in Valdarno di Sopra. Die Aehre ist weiß, und die Körner sind von außen röthlich. Es ist eine Mittelart zwischen dem Gentil bianco und Gentil rosso. Man sehe die zwote Linnäische Gattung nach.

GRANO NOMINATO CASCOLA, ist eine Gattung, die man mehr zu Erzeugung des Strohes, woraus Hüte verfertigt werden, säet, als zu anderm Gebrauch. Es ist von zweyerley Art; wovon die erste Cascola bianca benennet wird, weil sie ein sehr feines, glänzendes und weißes Stroh liefert. Diese wird bey uns, besonders auf den Anhöhen um Signa herum gebauet. Die zwote heißt Cascola rossa, weil sie stärkere und röthliche Körner und Halme führt; sie wird im bolognesischen und in Romagna erzielet. Die Körner dieses Weizens sind zum Brodte auch sehr gut, und weil er eine mit zarten Bärten versehene Aehre trägt, so könnte er wohl die vom Morison bemerkte Art: Triticum chalepense spica breviore nitidissima alba, seu Triticum Josephi, von welcher er sagt: Humilior hac planta spicas profert breves et aristatas; glumae albidae et glabrae sunt, grana brevia ac turgida; Kennzeichen, die beym Cascola wirklich zusammen kommen.

GRANO RAVANESE. Man sehe Grosso commune.

GRANO

GRANO TOSETTO BIANCO, E TOSETTO ROSSO, sonst tosello, gleichsam tosato, beschoren, und sonst auch Zucco, weil er glatt und nicht bärtig ist; die nämliche Art, die die Franzosen Touzelle nennen. Er kommt mit unserm Gentil bianco und Gentil rosso überein.

SCANDELLA, E ORZUOLA, oder ORZOLA, ist nichts anders als die Art Gerste, die Tabernämontan Trimestre, und andere Aestivum nennen, weil sie vom Ende des Januars bis zum ersten März gesäet wird, worinnen sie von andern Arten unterschieden ist, die wie der Rocken im Herbste gesäet werden.

Vom Columella wird sie Galaticum genennet, weil sie anfänglich aus Galatien gekommen; Ruelle nennet sie Canterino, weil sie den Lastthieren zum Futter dient, vom Griechischen Canthon und Cantheros, Asinus; Mattioli nennet sie zweyzeilig, aus eben dem Grunde, weswegen sie Plinius, Palladius und Bauhin Distichum nennen. Bey uns wird sie wenig erbaut, allein desto häufiger in der Gegend um Trento und Verona.

SPELDA E SPELTA, lat. Spelta, Französisch Epeautre; darüber sehe man die 5te und 6te Gattung des Linné nach.

Nach Maaßgabe obiger Erläuterungen, und Vergleichungen der Schriftsteller, wird ein jeder sehr leicht erkennen und aus einander setzen können, welche von den angeführten Arten wahre Gattungen oder Varietäten seyn, weil ich weder Zeit noch Gelegenheit gehabt habe, solches mit allen, wie ich gewünscht hätte, mit den lebendigen Exemplarien in den Händen zu bewerkstelligen.

Zweytes Hauptstück.

Vom Mehle, und vom Brodtbacken.

Das Brodt, als das gemeinste und zur Ernährung der Menschen wesentlichste Mittel, wird nicht nur, wie wir in der Folge dieser Abhandlung sehen werden, auf mannichfaltige Art, und in verschiedenen Gestalten, sondern auch aus Sachen, die unter sich sehr unähnlich und wenigstens für uns ungewöhnlich sind, verfertiget, dergleichen das Gesäme, die Blätter, Blumen und Wurzeln so mannichfaltiger Pflanzen sind, welche sich von den Hülsenfrüchten und den getreydartigen Pflanzen sehr unterscheiden, als welche in der That die besten sind, und dieserwegen am meisten geschätzt und gebauet werden. Das Mark und die Rinden verschiedener Bäume, und so gar

 gebür-

gedürrete Fische, werden zur Verfertigung des Brodtes gebraucht, wie die Einwohner in Island und Seeland, die Hottentotten, und viele andere Völker, zu thun pflegen, die an den Küsten des stillen Meeres wohnen [9].

Das Wort Panis kommt nach der Meynung des Cassiodorus [10], und anderer vom Gott PAN her, welcher die Art erfunden, sich des Getreydes und der Hülsenfrüchte zu bedienen, sie zu zubereiten, und solchergestalt zu backen. Andere wollen es vom griechischen Pan, welches Alles bedeutet, hergeleitet haben, weil es einem jeden zur völligen Nahrung und ganzen Erhaltung dienet, oder doch dienen kann. Noch andere führen es aus dem Lateinischen Palco her, weil es die tägliche Speise, und gleichsam die Weyde aller Menschen ist.

Bevor wir von den vielen und verschiedenen Arten des Brodtes, welche gebräuchlich sind, oder seyn können, reden, da wir so wohl überhaupt, als insbesondere vom Brodt und Brodtbacken zu handeln haben; so wollen wir itzo zuförderst von dem Brodte aus dem Weizen sprechen, und darauf soll unsere ganze Betrachtung abzielen, weil es unter allen Arten das bekannteste ist, und dessen Verfertigung allen übrigen Gattungen zur Vorschrift dienet, da es das allerbeste ist.

Das Brodt wird aus einem Teige, oder kleberiger Masse gemacht, so von Mehle, besonders reinem oder gereinigtem, verfertiget wird, weil es nicht möglich ist, einen solchen Teig aus der bloßen Schale der gemahlenen Körner des Getreydes zu machen; weswegen denn auch das Brodt desto geringer und nahrhafter ist, je mehr Kleyen in selbigem befindlich sind.

Wer aber den bloßen, rohen und nicht zu Brodte gewordenen Teig, zu seiner Nahrung machen wollte, der würde davon sehr zähe und klebrige Säfte bekommen, und

[9] Die Einwohner in Island kennen weder Früchte noch Getreyde, und leben von nichts anders als vom Brodte, so aus Fischen gemacht ist, die sie in kleine Stücken zerschneiden, im Mörser stoßen, zu Teige machen, und so fort dünne Kuchen daraus verfertigen, die sie an der Sonne trocknen lassen. Man sehe hierüber Andersons natürliche Geschichte von Island nach. Dieses Fischbrodt ist bey andern Völkern, und so gar in den ältesten Zeiten üblich gewesen, wie man aus verschiedenen Schriftstellern, und besonders aus dem Plinius ersehen kann, welcher im 7ten Buche des 23sten Capitels sagt: Ichthyophagos omnes Alexander vetuit piscibus vivere; und S. Hieronymus sagt ausdrücklich: Ichthyophagi gens errans in littore maris rubri, supra petram solis calore assant pisces, et solo hoc alimento victitant. Ichthyophagi heißen bey den Griechen Leute, die nichts als Fische essen.

[10] Ceres frumenta dicitur invenisse, Pan autem primus conspersas fruges coxisse perhibetur. CASSIODORUS *Varia Lib. VI.*

und leichtlich in vielerley Krankheiten verfallen, besonders aber in die sogenannte Leucophlegmatie. Es könnte zwar einer bey solcher Speise leicht fett werden, aber sie würde keine Kräfte geben, wie die Erfahrung an den Pferden zeiget, die mit vielem rohen Mehle gefüttert, und davon zwar fett, aber auch faul und kraftlos werden. Deswegen hat die menschliche Kunst den Weg erfunden, vermittelst des Knetens, Gährens und Backens diese Speise leicht, verdaulich und gesund zu machen.

Vom Brodtbacken.

Die Verfertigung des Brodtes beruhet, nach Anleitung des Quercetanus in seinem *Diaeteticon*, auf viererley Operationen, welches die folgenden sind:

1) Die Absonderung des reinen von dem unreinen, da durch das Ausbeuteln das Mehl von den Kleyen abgesondert wird.

2) Die Mischung oder Vereinigung des reinen, oder des Mehls mit dem Wasser, mittelst der Arme, oder eines andern darzu dienlichen Werkzeugs, wodurch selbiges mit dem Wasser gleichförmig vermengt, geknetet, und mit dem Wasser auf das innigste verbunden wird.

3) Die Gährung, welche die überflüßige Klebrigkeit der Theile desselben verdünnet.

4) Das Backen, welches verursacht, daß die angefangene Gährung aufhöre, und diese Art der Speise verdaulicher, gesünder und schmackhafter werde.

I.

Damit das Brodt gut oder zum wenigsten in etwas besser werde, muß man erstlich die fremdartigen Theile von dem Weizen absondern, besonders die vielen Saamen der schädlichen oder doch wenigstens schlecht schmeckenden Kräuter, die sich mit selbigen gemeiniglich vergesellschaften, weil sie im Felde zugleich geerndtet worden. Dahin gehören insonderheit die Saamen * des Lülchs (Lolium temulentum), die wilde

* Verschiedene dieser Unkräuter sind bey uns in den mittlern Gegenden Teutschlandes fremd, z. E. die Erve, auch der Lathyrus sylvestris, worunter der Herr D. *Manetti* die Rissolia, oder den Lathyrus setifolius *Linn.* zu verstehen scheint, wiewohl letzterer doch auch in Sachsen hin und wieder auf den Aeckern vorkömmt. Wir haben dagegen andere Unkräuter, welche wegen ihrer Schädlichkeit oder der Schwierigkeit, sie zu vertilgen, eine besondere Aufmerksamkeit verdienen. Im Weizen thut sonderlich die Zitterlinse und Vogelwicke (Ervum tetraspermum und hirsutum *Linn.*) oft großen Schaden, indem sie sich durch die Halme durchflicht,

de schwarze Wicke (Vicia vulgaris sem. nigro *C B.*) Erven (Ervum Ervilia *L.*) Vogelwicken (Cracca) Pfeilwicken (Aphaca) und Lathyrus sylvestris. Vermittelst der Worfschaufel, der Schwinge, des Windes und etlicher anderer hierzu gehörigen Werkzeuge * kann solches leichte bewerkstelliget werden, wodurch das Getreyde nicht allein von dem darinnen befindlichen Sande und Erde, sondern auch von allerley fremden Gesäme und Wesen, wie auch von den eingedrungenen oder darinnen erzeugten Gewürmen gereiniget wird.

Zur Bewahrung des Getreydes, woraus man Brodt zu backen gedenket, ist das beste Mittel, es in der Darre dürren zu lassen, welche Maschine einer von unsern Florentinern unlängst erfunden hat [11]. Die gelinde Dürrung, welche der Weizen in dieser Maschine leidet, ist dem gemeinen Besten und den Kornhändlern, die es lange erhalten wollen, nicht nur sehr zuträglich, sondern auch hauptsächlich der Gesundheit gemäß, weil es auf diese Art wider die Beschädigung der Insecten, und wider die Erhitzung oder Gährung, mithin gegen die Verderbniß selbst bewahret und gesichert wird, welchen es außerdem mit der Zeit unterworfen ist, daher es vieles am Geschmacke verlieret. Auch wäre es sehr ersprießlich, wenn man das Getreyde, ehe und bevor es auf die Mühle gebracht, und gemahlen wird, waschen und an der Sonne trocknen ließe, um solchergestalt demselben allen schlimmen Geruch von Staube, Moder oder Schimmel, der durch die Zeit und den Ort hinein gekommen seyn könnte, zu benehmen. Obschon dergleichen ansteckende Materien gewöhnlichermaßen nur die äußersten Flächen der Körner beschädigen; so könnten sie doch beym Mahlen mit unter das ganze Mehl kommen. Diese Vorsicht erleichtert auch ferner die Absonderung des Mehls von den Kleyen unter dem Mühlsteine um ein merkliches.

Wenn der Weizen zum Mahlen auf die Mühle gebracht wird, so kann sich der Fall ereignen, daß das Mehl durch die Vermischung des Abgangs vom Steine verschlimmert werde, welches bey neugeschärften oder vorgerichteten Mühlsteinen zu geschehen

durchflicht, aus dem ganzen Acker einen grünen Filz macht, und die Frucht erstickt: welches auch zum Theil die Erdnuß (Lathyrus tuberosus, *L.*) thut, die so schädlich auf dem Acker, als nützlich sie ist, wenn sie am rechten Orte stehet. D. S.

* Dergleichen Maschinen, das Getreyde zu reinigen, haben wir außer unsern gewöhnlichen Sieben und Fegen, verschiedene von allerley Zusammensetzung und Brauchbarkeit. Der Herr Duhamel hat in seiner Abhandlung von Erhaltung des Getreydes, S. 83. u. f. verschiedene solche Maschinen bekannt gemacht; welche auch im dritten Theile des Millischen Lehrbegriffs der Feldwirthschaft anzutreffen sind. D. S.

11 Bartolommeo Intieri, der in Neapel 1756 gestorben, allwo er in Bedienung stund, und seine Erfindung durch den Druck bekannt machte. Diese Maschine ist dieß verflossene Jahr her verbessert, und leichter und brauchbarer gemacht worden.

hen pflegt. Wenn nun dieser von dem scharfgemachten Steine abgegangene Sand sich mit dem Mehle vermischt, so sondert er sich nicht, wie die Kleyen, ab, sondern kömmt mit ins Brodt, und wird mitgegessen, da er denn nicht weniger den Zähnen unangenehm und schädlich, als der Gesundheit nachtheilig ist. Zwar will niemand, auch nicht einmal die Aerzte, dieses als die Ursache von gewissen Krankheiten ansehen, und es läßt sich auch in der That schwerlich entdecken; allein es kann doch die einzige oder Hauptursache des Todes bey vielen Menschen seyn. Dergleichen steinichte Abgänge können heftige Schmerzen im Magen und den Gedärmen, Geschwüre, Blutflüsse und endlich den Tod zuwege bringen. Ein zu Harlem 1737 geschehener Zufall kann zur Bestätigung dessen dienen. Der dasige Verfasser der Zeitungen war mit Schwäche des Magens und Säure beladen, dieserwegen rieth man ihm als ein Mittel wider diese Beschwerung, er sollte klaren Sand einnehmen, dergleichen man in den muskulösen Mägen der Hühner bisweilen findet, welches er zu verschiedenenmalen that. Im Anfange schien es, daß dieses Recept helfe; allein in etlichen Monaten darauf wurde er von so heftigen Schmerzen im Magen und den Eingeweiden befallen, daß er in wenig Tagen daran starb. Ein mit dergleichen Abgängen von Mühlsteinen vermengtes Brodt ißt man öfters in verschiedenen Gegenden der Schweiz, nach dem Zeugnisse des **Linnäus**, und noch mehr in Norwegen; davon leitet er die häufigen Magenschmerzen, die Beschwerungen der Eingeweide und die Todesfälle her, denen viele von den dasigen Einwohnern unterworfen sind. Aus diesem Grunde ist es folglich kein geringer Fehler, zu Mühlsteinen diejenige Gattung von Steinen zu gebrauchen, die sich leichte zermalmen, und zum öftern angerichtet und scharf gemacht werden müssen. Diejenigen Steine, welche in ihrer Zusammensetzung viel Talk enthalten, dergleichen unsre Gabbri, oder Serpentini von Monteferrato jenseit Prato sind, und woraus unsre mehresten Mühlsteine genommen werden, sind unter allen andern Arten von Steinen [12] * die tauglichsten und zu diesem Gebrauche die besten, weil sie sehr wenig geschärft werden dürfen, und sehr lange ihre natürliche und nöthige Rauhigkeit behalten. Die Ursache ist, weil sie aus Theilchen von verschiedener Art bestehen, die sich nicht gleichförmig abnutzen; denn die talkichten zerreiben sich weit geschwinder, als die festen und

[12] Die Norweger brauchen zu ihren guten Mühlsteinen diejenige Art Stein, die der Ritter von Linné *Saxum tritorium* Sp. 24. nennet, welche sie von den Einwohnern Dallandes kaufen, wo solche Murksten, (d. i. Morschstein) genennet werden, weil sie von ungleicher Dichtigkeit und Gefüge, und gleichsam mottenfressig oder angefressen sind. D. S.

* Der Herr von Cronstedt macht die Anmerkung, daß diese Steine alsdenn zu Mühlsteinen am besten wären, wenn der eine Mühlstein hiervon, der andere aber von einem groben Sandsteine von Ärsunda wäre. Eine andere Wacke, die zu Mühlsteinen gut ist, beschreibt der Herr Archiater von Linné im *Systema naturae, Tom. III. p. 75. n. 17.* D. S.

und harten Theile: mithin bleibt natürlicher Weise die Oberfläche lange Zeit uneben, wie sie seyn muß, wenn die Körner vollkommen zermalmet werden sollen. Wenn nun die beschriebene Vermischung des steinichten Staubes oder Sandes der Gesundheit schaden kann, so muß dasjenige Mehl desto mehr schädlich seyn, das mit gesiebter Asche und mit Gips vermischt worden, dergleichen Betrug zuweilen von den Mehlhändlern geschiehet, um es schwerer und weißer zu machen. Man sollte zwar dem ersten Ansehen nach schwerlich dergleichen vermuthen können; allein die Bosheit, die Gewinnsucht und der Hang zur Betrügerey ist bey einigen so groß, daß selten ein Jahr, besonders bey vorfallendem Getreydemangel, vergehen wird, wo nicht dergleichen geschehen sollte. Bey den Armeen ist so was zuweilen geschehen, um dem Feinde Abbruch zu thun, da man sich mit Fleiß mit Gips vermischtes Mehl wegnehmen läßt; wiewohl es auch in diesen Umständen für ungerecht und schändlich gehalten wird *.

II.

Die Bearbeitung oder Knetung des Brodtes zum Teige, oder die vollkommene Vermischung des Wassers mit dem Mehle, geschieht größtentheils mit der Hand, in Italien, Teutschland und Frankreich, besonders bey einer mittelmäßigen Quantität des Teiges, und bey hausbackenem Brodte. Hingegen die öffentlichen Becker, und die, welche eine große Menge Brodts zu liefern haben, verrichten es zuweilen mit den Füßen, so, daß sie solche große Teigmasse in ein reines und warmes Behältniß gerade über den Ofen setzen, und selbige sofort mit den Füßen treten und durcharbeiten, welches wenigstens in Florenz hin und wieder geschieht. In Bologna, Venedig, und fast in der ganzen Gegend der Lombarden und Romagna, wird der Teig mit einem darzu schicklichen Instrumente, das man Stanga oder Gramola nennet, gearbeitet und geknetet, weswegen denn auch das so verfertigte Brodt Gramolato heißt; es ist aber von dem andern sehr unterschieden, weil es weniger locker, sondern härter und zäher wird. Das Kneten des Teiges verursacht, daß die Theile desselben oder des Mehls sich sowohl unter sich, als auch mit dem hinzu gethanen Wasser inniglich verbinden; vornehmlich aber dienet solches, die Luftbläsgen durch die ganze Masse gleich und gehörig zu vertheilen, damit die Gährung gleichmäßig und geschwind von statten gehe, widrigenfalls würde das Brodt eine ungleiche Dichtigkeit bekommen, folglich leichte trocken und fest werden, sich heben, und beym Kauen zu zähe, dort zu bröcklich seyn.

Die

* Das Beyspiel, worauf der Herr D. Manetti hier siehet, ist in des Herrn Archiaters und Ritters von Linné Dissertation de Pane diaetetico §. 7. ausführlicher zu lesen. D. S.

Die Güte des Wassers ist eine Hauptsache, wenn man gutes Brodt machen will; und ein sicherer Beweis, daß das Wasser sehr gut sey, ist, wenn das damit eingemengte Brodt gut wird und geschwinde säuert. Wir wissen aus der Erfahrung, daß das Brodt von Prato, wo das Wasser vollkommen ist, auserlesen und besser als unseres ist. In Paris hat man kein so gutes und schönes Brodt als das, so von Gonesse kömmt *, und ob man gleich zu verschiedenenmalen es nach selbiger Art zu machen versucht hat, indem man sogar dortige Becker nach Paris kommen lassen, und das nämliche Korn darzu genommen hat; so hat man es doch nicht dahin gebracht, so wie es in Florenz auch nicht gelungen ist, den Geschmack und die Schönheit des Brodtes aus Prato zu treffen.

Wenn das Brodt mit dem abgesottenen Wasser von so viel Kleyen, als von der nämlichen Menge Mehls, das man verbacken will, abgesondert worden, eingemenget wird, nachdem man solches Wasser vorher durch ein Tuch geseihet hat; so gewinnt das Brodt mehr Bestand, und vermehret sich, nach dem Chomel, beynahe um ein Viertheil. Man macht es auch mit Milch ein, jedoch ist dieses, wenn man es zum täglichen Gebrauch anwenden will, der Gesundheit nicht sonderlich zuträglich, weil es eine Zähigkeit der Säfte hervorbringen würde, nebst allem denjenigen Unheil, welches daher entstehen kann, worunter besonders Verstopfungen, hypochondrische und melancholische Zufälle gehören. Anstatt das Mehl mit Milch oder dem Kleyensott einzumengen, wie bereits erwähnet worden, haben es einige mit dem abgebrüheten Wasser von Reiß versucht, wovon es ziemlich quillt, und um ein merkliches weißer wird, allein es nimmt einen bitterlichen Geschmack davon an, der nicht sonderlich angenehm ist, und sättiget auch zu sehr. Die Gewohnheit, mit abgekochtem Gerstenwasser einzumachen, ist gesünder, und in gewissen Ländern üblicher.

III.

Der dritte Umstand, worauf man zu sehen hat, wenn das Brodt gut gerathen soll, ist die Gährung, welche, bevor der Teig geknetet wird, vermittelst des Sauerteiges oder Ferments hervorgebracht wird. Wenn es nun gut durchgearbeitet, gerührt, und in die gehörige Gestalt gebracht worden, so geht es auf, und kommt zur Vollkommenheit, wenn man es an einem natürlich warmen Orte, mit Tüchern bedeckt, stehen läßt,

 oder

* Herr D. Manetti widerspricht hier demjenigen, was Herr D. Malouin vielleicht aus allzu großer Liebe für sein Vaterland, behauptet hat. Man weis indessen auch in Teutschland aus der Erfahrung, daß schlechtes Wasser schlechtes Brodt giebt; mithin läßt sich von dem schlechten Wasser der Seine auch nicht wohl ein auserlesenes, alles an andern Orten gebackene übertreffendes Brodt, erwarten. D. S.

oder es mit Feuer erwärmet. Diese Säuerung oder Gährung ist dasjenige, so das schleimige Wesen, oder die natürliche Zähigkeit dieses Nahrungsmittels wegnimmt, und das Brodt porös, leichte, und folglich zum kauen, zur Vermischung mit dem Speichel, und zur Verdauung geschickt macht. Zur Erregung der Fermentation kann man statt des Sauerteiges, der aus sauer gewordenem Teige bestehet, so wohl die Ober- als Unterhefen des Bieres gebrauchen, wie manche zu thun pflegen. Auf beyderley Art wird das Brodt sehr gut, porös, leichte, und weil es gut ausgähret, schmackhaft. **Didymus** im zweyten Buche vom Ackerbaue versichert, daß man ein sehr wohlschmeckendes Brodt machen könne, wenn man den Teig mit bloßen Salpeter, ohne Sauerteig annenge. Es ist eben nicht nöthig, daß man zur Gährung des Mehles, einen schon zubereiteten Sauerteig nehme; denn wenn es in Wasser aufgelöset, und an einen warmen Ort gesetzt wird, gähret es von sich selbst; indessen braucht man den Sauerteig, um Zeit zu gewinnen, und die Bearbeitung des Brodtes zu beschleunigen.

Unser Sauerteig vom Weizen, wenn er wohl verwahret und mit Mehl bedeckt ist, hält sich in unserem Clima drey oder vier Monate gut. Wenn die Unterhefen des Bieres von der dabey befindlichen Feuchtigkeit wohl abgesondert und getrocknet werden, so geben solche ein sehr haltbares Ferment. **Plinius** sagt, daß ein von Hirsenmehl mit Most bereitetes Ferment sich ein ganzes Jahr halte. Der gewöhnliche Sauerteig der Alten war das Astermehl vom Weizen, mit weißem Moste angemacht, und an der Sonne getrocknet.

Wenn die Gährung des Teiges zu geschwinde durch das Backen verhindert, oder von kalter Luft gehemmet wird, so wird das Brodt klosig und schwer; währet selbige hingegen zu lange, so wird der schleimige Antheil des Teiges zu sehr verdünnet und ausgedehnet, so, daß der Teig nicht zusammen halten kann, und also das Brodt zerfallen, und auf alle Wege gleichsam fließend, und sehr sauer werden muß.

IV.

Solchemnach ist es nöthig, den Teig, wenn er gehörigermaßen gegohren hat, so fort zu backen, wodurch die angefangene Gährung gehemmet, der größte Theil der im Teige befindlichen Feuchtigkeit ausgetrieben, und das Brodt leicht, verdaulich und wohlschmeckend gemacht wird. Daher kommt es, daß das stark gebackene, oder wieder aufgebackene Brodt, oder der sogenannte Zwieback, das gesundeste unter allen, und im Gegentheil das frisch gebackene oder nicht recht ausgebackene Brodt sehr schwer zu verdauen ist. Das zweymal gebackene oder sonst trocken gewordene Brodt erfordert ein langes Kauen, und weil es alle in sich habende Feuchtigkeit verloren, so nimmt

nimmt im Kauen eine große Menge von unserm Speichel an, der das stärkste Auflösungsmittel der Speisen ist, daher es sich leicht und geschwinde verdauet, und sich in einen sehr gesunden Milchsaft verwandelt, dergestalt, daß diejenigen, welche geschwächte Eingeweyde, eine schwere Verdauung, und erschöpfte Leibeskräfte haben, um desto mehr ein etwas trockenes und starkgebackenes Brodt genießen sollten.

Dasjenige, was unsern Körper nährt, besteht, nach dem Ausspruche der Naturverständigen, in einer Emulsion oder Gallerte, wovon erstere von vegetabilischen, und die andere von den thierischen Substanzen genommen wird. Eine beständig gallertartige Nahrung würde verursachen, daß der Mensch zum öftern krank, besonders den Fiebern unterworfen, und sehr zur Auszehrung geneigt seyn würde. Diesemnach ist diejenige Speise, welche eine Art von Emulsion oder Milch giebt, vorzüglich dienlich, weil der Chylus alle Eigenschaften einer natürlichen oder künstlichen Milch an sich hat, ja vielmehr eine würkliche Milch ist. Das Brodt ist nichts anders, als eine vom Mehle zubereitete, trockene Emulsion, und ohnerachtet der demselben wiederfahrnen Veränderungen, behält es doch seine ursprüngliche Beschaffenheit, außer wenn es verbrannt ist, da es denn selbige wieder zu bekommen nicht vermögend ist. Die Körner des noch grünen Kornes, welches man auch, mehr oder weniger, beynahe von allen Hülsenfrüchten sagen kann, enthalten einen Saft, der an Farbe, Consistenz und Geschmacke einer wahren Emulsion gleich ist, welche sich nachgehends immerfort erhält und zeiget, wenn die Körner getrocknet, im Wasser wieder aufgequellet, und ausgedrückt werden. Das Inwendige oder Mark des trocknen Kornes, oder das Mehl ist nichts anders, als die erste vegetabilische Milch, oder eine verdickte und von der Sonnenhitze getrocknete Emulsion, dergestalt, daß die Substanz des trocknen Kornes von derjenigen nicht wesentlich unterschieden ist, die selbiges ausmachte, als es noch unreif, oder, wie man zu reden pfleget, in der Milch war. Wenn man ein Stückchen Brodt lange kauet, ohne den Speichel zu verschlucken, oder auszuspucken; so löset sich selbiges ganz auf, und wenn man nachmals einen Theil von diesem aufgelöseten aus dem Munde nimmt, so hat solches eine wahre Milchfarbe, und alle Eigenschaften der Emulsion, wenn gleich das gekauete Brodt sehr altbacken und schwarz ist.

Das Backen des Brodts geschieht durchgängig in darzu verfertigten Oefen, ausgenommen einige Kuchen und gewisse Brodte, die anders gebacken werden, wie wir nachgehends sehen wollen.

In Ansehung der Wärme des Ofens ist zu erinnern, daß wenn sie nicht durchgehends gleich ist, das Brodt nicht gehörig gebacken werde. Wenn zum Exempel der Ofen von oben zu warm ist, so bekommt das Brodt auf dem obern Theile eine härtere

und stärkere Rinde, und wenn hingegen der Herd oder der untere Theil des Ofens zu heiß und glühend ist, so wird man finden, daß die Unterrinde sich von der Grume abgezogen hat. Wenn nun der ganze Ofen in allen seinen Theilen über die Gebühr erhitzt ist, so wird das Brodt zu trocken, und verbrennt, wovon es dann bitterschmeckend und ungesund wird; so wie es im Gegentheil der Gesundheit nachtheilig, und dem Geschmacke unangenehm ist, wenn es nicht recht ausgebacken ist, weil es alsdenn die Art und den Geschmack des Mehls, oder des rohen Teiges behält, und folglich schwer aufzulösen, und zu verdauen ist; denn weil es die in sich habende Feuchtigkeit nicht gehörig verlohren, so kann es weder den Speichel, noch auch den Magensaft gehörig anziehen und in sich nehmen. Zum ganz weißen und wohlschmeckenden Brodte darf überhaupt der Ofen nicht so stark als zum gemeinen hausbackenen Brodte geheizt werden.

Drittes Hauptstück.

Von den Gattungen und vornehmsten Unterschieden des gemeinen von Weizen verfertigten Brodtes.

Unter dem Worte Brodt versteht man eine durch die Kunst gemachte, gegohrene, und gebackene Speise, die von einem mehlichten Wesen bereitet wird, wozu die Natur, und insonderheit das vegetabilische Reich, viele und mannichfaltige Früchte darbietet, welche durch die Kunst in Pulver verwandelt, und mit Hinzuthuung eines Stücks Sauerteig, nebst einer Flüßigkeit, gemeiniglich mit Wasser eingemacht werden. Farina, oder tutta Farina nennet man die ganze gemahlene innerliche Substanz des Saamens, bevor noch einige Absonderung geschehen (lat. Farina oder Farina confusanea, welches Wort von Far, als der ersten Art des bekannten und bey den Alten üblichen Getreydes herkommt). Die feinsten Theile des Mehls, die von allen Theilchen der Kleyen, und von dem gröberen Mehle gereiniget werden, machen das, was man den Kern des feinsten und weißesten Mehl (Flos) nennet, aus; und weil keine Art dieses weißen feinen Mehls so hoch geschätzt ward, als diejenige, so aus dem feinsten und weißesten Weizen, der Siligo genannt wurde, gemacht wurde; so heißt Siligo bey den Lateinern auch dieses feine Mehl selbst. Similae, Similago und Farina secundaria wurde die Mittelart von Mehle genannt, wovon das feinste Mehl so wohl, als die Kleyen abgesondert waren. Nach dem Celsus hieß man Pollen, und nach andern Farina crassior, dasjenige Mehl, wovon das feinste, aber nicht die Kleyen abgesondert waren; wiewohl bey manchen Gelegenheiten, und in Absicht auf gewisse

wisse Arten des Getreydes, eben dasselbe Mehl, wenn bloß das feinste Mehl abgesondert war, aber nicht die Kleyen, auch Simila und Similago benennet worden ist.

Man theilet die Kleyen in drey Arten:

Die ersten sind die ganz groben, oder die Schalen, die zurücke bleiben, wenn man das ganze Mehl, nebst den klärern Kleyen, durch ein weites Sieb durchgehen lässet; und das heißt man eigentlich Cruſcone, grobe Kleyen.

Die zweyten sind die gemeinen Kleyen, unter denen allemal Mehltheilchen hängen. Diese gemeinen Kleyen nennet man an manchen, als in dem römischen Gebiete, in Romagna, und in der Lombardey Semola. Bey den Lateinern heißen diese Furfur, Canica, Apluda, Exta farinae. Andere haben geglaubet, sie hätten auch Vtriculi geheißen; allein so nennet man sie, wenn noch Spelzen von den Körnern darunter sind, wie sich es manchmal mit der Gerste und anderm Getreyde ereignet, die auf den Treschboden schwerlich, und nur erst unter dem Mühlsteine aus der Hülse gehen.

Die dritte Art von Kleyen, wird der Gries, (Tritello oder Cruſchello, sonst auch Semolella) genannt, und ist die klärste oder kleinste, die bey der zwoten Siebung durch ein dichtes Sieb bleibt, wobey noch allemal viel Mehltheilchen befindlich sind; diese hießen bey den Lateinern eigentlich Cretura, wie sie Palladius nennt. Bey den Griechen heißen diese Chyritia, und die andern Epityron.

Das beste unter allen Arten von Brodt, wenigstens bey uns Europäern, und nach unserm Geschmacke, ist das **Weizenbrodt:** und dieses kann man in zwo ganz verschiedene Gattungen abtheilen, nämlich in das **einfache**, oder reine, und in das **zusammengesetzte**, oder mit verschiedenen Zusätzen und Gewürzen bereitete. Das erste, und nicht das andere, ist das beste zum täglichen Gebrauche, in Suppen, Zugemüsen, oder zu andern Speisen zu essen; da man hingegen das zwote nur zur Delicatesse und nicht täglich zu genießen pflegt. Zwar verhält es sich mit dem zusammengesetzten, oder von mehrern Früchten oder Getreyde, und andern Früchten vermischten Brodte, anders, als welches zum beständigen und völligen Gebrauche in Haushaltungen dienen kann. Allein von diesem ist itzo die Rede nicht, da es zu einer andern Klasse gehöret.

I.) Die erste Gattung ist das bey uns genannte ganz feine, Soprafine, oder Buffetto, und der Franzosen ihr Pain de Condition. Weil die Lateiner die feinste und

und weißeste Art des Getreydes Siligo genennet, so nenneten sie auch das vorzüglich vor andern weiße Brodt, Siligineus, weil es von der lautern Blüthe des Mehls, oder von der besten und auserlesenen Art des Weizens gemacht wird. Es wurde auch Panis siligneus, Panis primarius, panis mundus, Panis candidus; nach Castelli *Lexico* Coliphius und Robus, und nach du Cange in seinem *Glossario* Isungia genennet.

Unser weißes Brodt, welches größer als das gemeine, oder runde Kaufbrodt, Pan tondo, oder auch wie das Alla Marescialba gebacken wird, ist eben die Gattung, die bey den Alten Siligneus genennet wird. Das gemeine Pan tondo ist auch von der nämlichen Art, nur an Güte ein wenig geringer. Man nennt es rund, weil es nicht nur eine runde Figur hat, sondern, weil es auch einzeln abgesondert, und nicht wie andere an Qualität verschiedene Arten von Brodte, Reihenweise zusammen gehängt ist.

Die Gattungen des Weizens, woraus man dieses Brodt macht, sind alle die feinen, Gentile, Marzuolo, Calbigia und Civitella. Dieses Brodt ist allerdings an Leichtigkeit und Geschmack das beste, wenn es frischbacken, und fast warm ist, wie es gemeiniglich die vornehmsten Italiener, und auch andere Nationen, besonders in wärmern, oder mittäglichen Ländern in Europa zu essen pflegen. Bey den Alten machte man von der Art Weizen, welche Trimestre oder Marzuolo hieß, ein sehr schönes und weißes Brodt, das aber leichter und weniger nahrhaft war, und deswegen Colloborus genennet wurde.

In Norden, und vornehmlich in Litthauen, war dergleichen Brodt nach der Nachricht des Caspar Bauhin, (*Theatr. Botan.* 384.) bloß den Magnaten und Reichen vorbehalten, und alle andere mußten mit einem sehr schwarzen, von Rocken und Gerste gemachten Brodte, wovon die Kleyen nicht abgesondert wurden, vorlieb nehmen. Wenn dieses itzo bey ihnen nicht mehr gebräuchlich ist, so ist es doch wenigstens gewiß, daß viele nordische Völker von einem sehr groben und schwarzen Brodte leben. Zu Zeiten des Juvenalis muß in Rom dergleichen auch geschehen seyn, weil er in der fünften Satyre sagt:

Sed tener et niveus, mollique siligine factus
Servatur Domino - - - - - -

Die allermeisten Aerzte sehen diese Art des Brodtes als die nahrhafteste unter allen an, jedoch nur für Personen, die viel sitzen, einen schwachen Magen haben, und kein schlechteres

schlechteres verdauen können. Je schmackhafter und feiner das Brodt ist, desto mehr bringt es überhaupt Verstopfung des Leibes zu wege. Die besten Arten des Brodtes, die man in Toscana hat, sind nebst dem Sopratine in der Stadt Florenz, das zu Prato à Pani tondi, zu Pisa, und in Colle di Val d'Elsa, so paarweise, das ist zwo Brodte an einander gehängt, gebacken wird.

II. Das weiße gemeine Kaufbrodt, welches auch Pan tondo und Fine heißt, wird von gutem Mehle, das so wohl von groben als feinen Kleyen wohl gereiniget ist, gebacken, jedoch nicht von so auserlesenem Weizen, oder so fein gemahlenem Mehle, wie die vorige Art. Es fällt leicht, weiß, schmackhaft und so aus, daß kein merklicher Unterschied zwischen diesem und jenem zu finden ist; und ist unstreitig mit dem Similaceo der Alten einerley [13], weil sie es auf keinerley Art von dem Siligneo haben unterscheiden wollen. In einigen unserer vornehmsten Häuser, und besonders in vielen Klöstern, macht man ein ganz ähnliches Brodt, welches bloß der Größe nach und im Backen unterschieden ist, und weil es zuweilen nicht von so gar feinem Mehle bereitet wird. Jedoch ist es allemal weißer und leichter, als dasjenige, welches gemeiniglich in den Haushaltungen gemacht, und Casalingo hausbackenes Brodt genennet wird. Der vornehmste Unterschied besteht darinnen, daß ersteres von auserlesenem guten Weizen, das andere hingegen von etwas gröbern gemacht wird.

III. Das ordentliche Marktbrodt, so bey uns à fila, oder di filo, Reihenbrodt heißt, weil es Reihenweise zusammenhängend gebacken wird [14], ist der Alten ihr sogenanntes Panis vulgaris, cibarius, forensis et secundarius, zu welchem kein so gutes, aber dennoch ein von Kleyen sehr gereinigtes, mithin zwar vorzüglich gutes, aber nicht ganz feines Mehl genommen wird. Dieses Marktbrodt heißt im Französischen Pain de Boulenger, und ist allemal wenig ausgebacken, folglich von der Feuchtigkeit des Teiges nicht recht befreyet, indem die Becker diesen Kunstgriff brauchen, um selbigem das gesetzmäßige Gewichte zu geben, und destomehr dabey zu verdienen; und weil es auch nicht so schwarz sieht, wenn es nicht ganz ausgebacken ist. Indessen ist doch

[13] Die Alten theilten das gemeine Brodt in vier Arten, in Siligneum, Similagineum, Confusaneum et Furfuraceum.

[14] Bey uns sind es Reihen von 3 an gerader Linie an einander gehängten Brodten, die, nach dem es theuer oder wohlfeil ist, mehr oder weniger am Gewichte, doch allemal einen stehenden Preiß haben und behalten. Es giebt aber auch Reihen, die noch einmal so viel wägen, und auch doppelte Preiße haben, und die heißen Filoni. Zu Pisa und an andern Orten hat man Reihen von 2 Brodten, und die heißen Picce, Coppiette und Panelle, so wohl ordinäre, als feine, und ganz feine.

doch die Güte und Weiße dieses Brodtes veränderlich, nach Beschaffenheit der Fruchtbarkeit der Jahre, der Oerter, und des Fleißes, oder der Kunst der Becker.

IV. Das Pan Casalingo, hausbackene Brodt, das gemeiniglich in den Häusern, und für die Familien gemacht wird, ist, so viel ich glaube, der Franzosen ihr Pain de cuisson de menage, des Maitres und Bourgeois, und eine Varietät von der 3ten Gattung, die gleichwohl aus verschiedenen Ursachen verdient unterschieden zu werden. Von dem gewöhnlichen Kaufbrodte ist unser hausbackenes darinnen unterschieden, daß es inwendig weißer, mehr ausgebacken, trockner an Consistenz, und folglich auswendig von einer bessern Farbe ist. In der Form ist es ebenfalls unterschieden, weil es allemal größer ist, als das Marktbrodt. Es ist ferner an Güte und Weiße unterschieden, nach Beschaffenheit der Umstände und des Vermögens der Familien, jedoch wird es durchgehends von den Arten des Weizens, so bey uns Ravanese, Mazzocchio und Mazzochino heißt, das beste aber von einer Portion der besagten Gattungen des Weizens, mit Beysatz eines Drittheils oder der Helfte von Gentile, verfertigt, und wird unter allen andern das schmackhafteste, und für die Gesundheit und zur Nahrung das beste.

V. Dasjenige Brodt, das von der ganzen Substanz des Mehles, ohne die geringste Absonderung der Kleyen, gemacht wird, heißt bey den Lateinern Confusaneus, und vielleicht auch Plebejus, beym Gellius Impurus, beym Athenäus und Dioscorides Syncomiston [15], bey andern Coliphius, gleichsam Stärke der Arme [16], beym Cälius Rhodiginus Gregarius, und beym Terentius Ater.

Zu dieser Art des Brodtes, gehöret dasjenige, das unsre Bauern von allerley Getrende machen, welches ziemlich schwarz, besonders oben, ist, weil es stark gebacken, und im Ofen gedörret wird, welches denn auch nicht anders seyn kann, weil sie Brodte zu 15 und 20 Pfund das Stück machen, damit es sich vierzehn Tage halten könne, und sie nicht so oft backen dürfen, und für die ganze Familie ein Brodt auf eine Mahlzeit zulänglich sey. Kleinere, niedrigere und von dünnerer Rinde, oder weniger ausgebackene würden die Grume nicht so viele Tage lang erhalten. Demnach ist das Brodt unserer Landleute

[15] Galenus nennet jedoch Syncomistus das Furfuraceus, oder das, welches mehr von den Kleyen als vom Mehle gemacht ist.

[16] Castelli in seinem Lexicon will, man habe unter Coliphius diese Art nicht, sondern das weiße und ganz feine verstanden. Je schlechter und gröber ein Brodt ist, desto geringer ist es, wenn es vollends schlecht ausgebacken ist; weil nun Plautus sagt: coliphia ne incocta mihi detis, so sollte ich glauben, daß dieses bey den Alten so benannte Brodt vielmehr mit diesem, und nicht mit dem feinen und weißen übereintreffen sollte.

Landleute nicht weiter von demjenigen, wo gar keine Absonderung der Kleyen geschehen, unterschieden, als daß es von einem schlechthin durch ein grobes Sieb gereinigten Mehle, damit die ganz groben Kleyen wegkommen, gemacht wird. Weil nun allemal Kleyen im Brodte bleiben, nur daß sie die Mehlportion nicht überwiegen; so gehöret solches, meines Erachtens, zu der Art, das Confusaneus genennet wird. Einer von unsern toscanischen Schriftstellern nennet es auch Inferigno.

Das in Westphalen durchgehends übliche, gemeiniglich Bompernickel genannte Brodt, ist vielleicht der Alten ihr so benahmtes Gregarius, Ater und auch Sordidus. Das Brodt dieser Völker ist sehr schwarz und grob, und deswegen von einigen lateinisch Grossus, und in spätern Zeiten Bissus [17] genennet worden. Ein einziges von dasigen Brodten wägt zuweilen bis auf 30 Pfund.

Dergleichen Brodt ist für das gesundeste und nahrhafteste gehalten worden, da es die gewöhnliche Speise der Athleten gewesen, und zwar aus dieser Ursache, weil es fest und hart ist, und folglich wenig verderbliche Säfte erzeuget, vielleicht doppelte Nahrung giebt, den Hunger nachdrücklich stillet, und den Körper stark und tüchtig macht, Fatigen zu ertragen, und diejenigen Krankheiten zu tilgen, oder zu entfernen, welche aus einer faulen oder phlogistischen Auflösung des Blutes entstehen. Die Einwohner in Westphalen bestätigen diese Wahrheit, indem sie von sehr starker Leibesbeschaffenheit, bey aller schweren Arbeit gesund, und was noch mehr ist, selten zu faulen und hitzigen Fiebern [18] geneigt sind. Es ist wahr, daß ein schwacher, und an dergleichen Brodt nicht gewohnter Magen, davon sehr beschweret werden würde, und es schwerlich verdauen könnte. Indessen, wer es verdauen, oder sich daran gewöhnen kann, wird besagtes in Absicht auf die Gesundheit also befinden. **Hippocrates** in dem Tractat von der alten Arzneykunst sagt: Valentiora alimenta hoc habent, quod a natura si superentur, nutriant egregie. Und **Celsus**: Valentiora minus facile concoqui, sed si concocta sint, plus alere. Labore itaque et motu opus hic est. Dieses ob schon grobe Brodt hat noch eine andere Tugend, die andern Arten von Brodte

 nicht

[17] Von Byssus, italien. Bisso, haben einige die Purpur- oder rothbraune Farbe benennet; jedoch tadelt Henricus Stephanus selbige deswegen in seinem Lexicon. Byssus war ein sehr feiner Lein, welcher in Indien und Aegypten wuchs, und woraus die kostbarsten Kleider der damaligen Zeiten gemacht wurden. Weil nun dergleichen Kleider öfters mit Purpur gefärbt wurden, und diese Farbe unter allen am meisten geschätzt ward, so färbte man nur die feinsten und von Bisso gemachten Kleider in dieser Farbe, daher kommts, daß die Purpurfarbe selbst von einigen Byssus benennet worden.

[18] FRID. HOFMANN, *de pane grossiori Westphalorum.*

nicht und eigen ist, daß es nämlich den Leib nicht verstopft, sondern vielmehr die Entledigung desselben befördert. Diese Wirkung kömmt vermuthlich von den darinnen befindlichen Kleyen her, welche, weil sie rauh, und keinesweges abgerundet sind, die Fasern der Eingeweide leichtlich reizen, und die ausführende Bewegung in Thätigkeit setzen können. Hippocrates hat diese Eigenschaft an dergleichen Brodte auch eingesehen, und Galenus empfiehlt aus der Erfahrung die Kleyen als ein gut abführendes Mittel. Dieserwegen brauchen und verordnen heut zu Tage die Aerzte ein Brodt, das von einem Mehle gemacht ist, welches im Anfange von allen Kleyen, so wohl groben als klaren, gereiniget worden, zu welchem man aber beym Einmachen des Teiges eine Portion von den gröbsten und stärksten Kleyen wiederum zusetzet, welches den obigen Nutzen zu wege bringt, ohne daß die Eigenschaft des Brodtes verändert, noch die Farbe schwärzer wird. Ein aus der ganzen Substanz des Korns, ohne die geringste Absonderung der Kleyen, gebacknes Brodt, ist nach dem Vorgeben einiger Schriftsteller in verschiedenen Gegenden Engellands, und in Frankreich um Rouen gebräuchlich. Das Weizenbrodt wird bey den Lateinern insgemein Triticeus, und bey den Griechen Pyrinos genennet, bey welchen das geringere oder schlechtere Brodt Pityria hieß.

VI. Das Kleyenbrodt heißt dasjenige, welches mehr aus feinen Kleyen, (Tritello) als aus Mehle besteht, lat. Furfuraceus, Furfureus, Furfurosus. Die gröbsten Kleyen, (Cruscone) kommen wirklich selten in dieses Brodt, wohl aber viel feine Kleyen; und von diesen mehr oder weniger nach dem Gebrauche, worzu es bestimmt ist. Deswegen kann man auch drey oder vier verschiedene Arten dieses Brodtes angeben. Das von den groben Kleyen am meisten gereinigte Brodt, ist das Commißbrodt, (Pain di Razione,) welches für die Soldaten gebacken zu werden pflegt. Dasjenige, welches in diesem Jahre * gebacken worden, um das arme Landvolk in unserer Nachbarschaft zu unterstützen, so wie dasjenige, welches in einigen Häusern, und besonders auf den Dörfern zur Vertheilung unter die Armen aus Mildthätigkeit gemacht wird, ist von geringerer Art, als das erste, weil es mehr Zusatz von Kleyen enthält, als wirkliches Mehl. Dieses ist in der That der Lateiner ihr Sordidus, Cacabaceus und Ater. Ferner giebt es eins, das besonders für die Hunde gemacht wird, welches Pacuvius und Festus Canicaceus nennen, welches mehr Kleyen, als die zwo vorhergehenden Arten, enthält. Endlich kann man unter diese Gattung auch dasjenige rechnen, in welches, nebst den Kleyen, die Hülsen oder Schalen der Körner vom Getreyde, und so gar die mitgemahlenen ganzen Spelzen, kommen, dergleichen Brodt jemand unter den Lateinern Armatum panem benennet hat. Beym Marcellus heißt es Acerosus. Einige der nordischen Völker machen, besonders in den unfrucht-

* 1764.

baren Jahren, ein Brodt von dieser Art. Dasjenige, welches mit verschiedenen Früchten, und vielen andern Zusätzen vermischt ist, wird man im sechsten Hauptstücke beschrieben finden.

Viertes Hauptstück.

Andere Arten des einfachen Weizenbrodtes, in Absicht der verschiedenen Art der Zubereitung und des Backens, wie auch in Absicht auf die Gestalt, und den Gebrauch, worzu es bestimmt ist.

1) Das gut gesäuerte Brodt hieß bey den Griechen Zymites. Vermittelst der Säurung bekommt es mehr Porosität und Leichtigkeit, und kann folglich leichter gekauet und verdauet werden. Von einem unserer toscanischen Schriftsteller ist dieses Brodt Illuminato genennet worden.

2) Ungesäuertes, Azymos, oder ohne Gährung gebackenes Brodt, Lat. Non fermentatus, ist viel schwerer, dichter und zur Verdauung unbequemer, als das erste. Das schwarze, grobe und gemengte Brodt, das in den mitternächtlichen Ländern üblich ist, ist nothwendig ungesäuert oder schlecht gegangen, weil es wenig klebrichtes in sich hat. Die Juden essen die ganze Osterzeit über kein anderes, als ungesäuertes Brodt, das sie Azzimelle nennen *, zum Andenken des schleunigen Auszuges aus Aegypten, bey welcher Gelegenheit sie nicht Zeit hatten, sich ein gesäuertes und geganges Brodt zu backen.

3) Das auf brennenden Kohlen gebackene Brodt, nennet Diocles Caristius Carbonarius, und auf Griechisch Acropyros.

4) Commißbrodt, Lat Panis militaris. In den alten Zeiten wurde solches von den Soldaten selbst von Getreyde gemacht, das mit den Händen in Mörser, oder in Handmühlen zerrieben wurde, und pflegte man solches durchgehends auf brennenden Kohlen zu backen, wie Pitiscus berichtet.

 5) Schiffs-

* Von diesem jüdischen Brodte, und dem, was bey Verfertigung des Mehls darzu, und dem Backen selbst beobachtet zu werden pflegt, kann man, außer andern die jüdischen Verfassungen und Alterthümer abhandelnden Schriften, ein mehreres in des hiesigen Herrn Lectors Selig Wochenschrift: der Jude, im 3. Bande, S. 313. u. f. nachsehen. D. S.

5) **Schiffszwieback**, lat. Panis nauticus, sonst bis coctus und dipyros auf Griechisch, weil es zum zweytenmal in den Ofen kommt, damit seine Feuchtigkeit destomehr abtrocknen, und es zu sehr weiten Reisen aufbehalten werden könne. Gemeiniglich wird es von dicken und starken Brodten gemacht, welche nach dem ersten Backen in der Mitte zertheilt, und so wieder in den Ofen gebracht werden. **Plautus** nennt es Rubidus. Man pflegt es zum Schiffsgebrauch, besonders auf langen Schiffahrten zu nehmen, weil es nicht schimmelt, und nicht einmal einen schlechten Geruch auf den weiten Reisen jenseit der Linie annimmt.

6) **Zwieback in kleinen Schnittchen**, wird von Familien und auf dem Lande wohnenden Personen, und nicht am Meere gebraucht, lat. Buccellatum, oder Panis buccellatus und auch militaris, weil man sich dergleichen zuweilen bey Kriegsverrichtungen zu Lande bedienet. Meistentheils ist dieser Zwieback von besserer Beschaffenheit als der andere, welcher zu Wasser oder auf Schiffen gebraucht wird. Die Russen brauchen dergleichen Zwieback bey der Armee und auf weiten Reisen. Man hat ihn von einer andern Art Brodtes, das aber zusammengesetzt und süße ist, also benannt, ebenfalls von Buccella, weil er zweymal gebacken und in kleine Stückchen geschnitten ist, die nicht größer als die Oeffnung des Mundes sind; dergleichen sind unsre Cantucci.

7) **Altbackenes Brodt**, lat. Panis siccatus und siccus.

8) **Scharf gebackenes Brodt**, lat. Exustus, ist weniger nährend und gesund.

9) **Nicht ganz ausgebackenes Brodt**, lat. Madidus, wird als eine Schminke gebraucht.

10) **Uebergährtes Brodt**, lat. Panis collapsus, das nicht aufgeht, und sich nicht wie das andere hebt, sondern sich ausbreitet, und leichtlich von der Rinde abzieht.

11) **Auf heißer Asche gebackenes Brodt**, lat. Subcinericeus. Nach dem **Galenus** ist kein Brodt in Rücksicht auf die Gesundheit schlechter, als dieses, das solchergestalt gebacken ist. Die Griechen haben dergleichen öfters gebraucht.

12) **Brodt, das auf Asche gebacken, und umgewendet wird**, damit es desto besser ausbacke und fest werde, lat. Reversatus.

13) **Auf glühenden Kohlen gebackenes Brodt**, lat. Focalis oder Focarius.

14) Auf

14) **Auf dem Rost gebackenes**, lat. Craticularis.

15) Ehe die feststehenden und unbeweglichen Oefen ersunden und gebauet wurden, buken die Alten ihr Brodt in einem ausdrücklich hierzu bestimmten Gefäße, Artopta genannt, und solchergestalt bereitetes Brodt hieß deswegen Artopticus. Es wurde sehr fließend und mit grobem Sauerteige eingemengt, aber sehr stark gebacken, bekam eine harte glänzende Rinde, und war viele Tage nacheinander zum essen gut. Fast in allen Häusern machte man durchgehends dergleichen, weil die Backöfen und die Becker erst lange nach den ersten Zeiten aufgekommen. **Plautus** und **Plinius** gedenken dieses Brodtes.

16) **Varro** redet von einem Brodte, das in irdenen Töpfen gebacken werden, und Testaceus heißt.

17) Clibanites heißt dasjenige, welches in Handöfen oder auf Pfannen gebacken wurde, welche anfangs von Erde, hernach von Eisen und zuletzt von Kupfer waren.

18) Das im Ofen gebackene Brodt heißt bey den Lateinern Furnaceus.

19) Pane gramolato heißt an verschiedenen Orten der Lombardey und in Romagna, wo dergleichen üblich, ein ziemlich weißes und vom Kerne des Mehls gemachtes Brodt, das aber weniger gesäuert als unseres, trockner eingemengt, und nicht mit den Händen oder Armen, sondern vermittelst eines hölzernen Instruments, oder einer Stange, Gramola geknetet wird. Dieses Brodt ist gemeiniglich kegelförmig oder rund, auch cylindrisch, mit tiefen Aushöhlungen und Furchen, und erhabenen Ecken. Es hat einen bessern Geschmack, so wie unser feines Brodt, dergestalt, daß, weil wir an solches gewohnt sind, welches den Geschmack der Speisen nicht verändert, uns jenes zur Mahlzeit nicht so gut scheint; es ist aber trocken und ohne andere Speisen zum Essen sehr gut. Je trockner ein Brodt im Teige gemacht ist, desto länger behält es seine Güte. Die Griechen nennen Calisteos das Brodt, welches eine kegelförmige oder spitzige Gestalt hat, dergleichen bey den Aegyptiern gebräuchlich gewesen. Das Instrument, womit der Brodteig zugerichtet wird, heißt bey den Lateinern Mactra, und der Backtrog, worinnen es geknetet, und wo es aufbehalten wird, nachdem es gebacken ist, Arca panaria und bey den Griechen Sipyra.

20) Bey den Griechen heißt man eine Art von Brodt Oxylepes, welches durch Zusatz von Eßig sauer gemacht wird.

21) Frisch

21) **Frisches Brodt** heißt bey uns dasjenige, das an dem nämlichen Morgen oder Tage gebacken worden, wenn es verkühlt und kalt geworden, lat. Panis recens, und auf spanisch, Reziente. Es wird von demjenigen unterschieden, welches nur erst aus dem Ofen gekommen, welches Pan caldo, warm Brodt, und lat. Panis calidus, oder ex Fornace nuper eductus heißt.

22) Das Brodt, welches in Kuchen eines Fingers dick geformet, und in Oberteutschland sowohl, als besonders in Schweden gewöhnlich ist, hält sich ein ganzes Jahr, wenn es gut gebacken und ausgetrocknet ist, und kann also für eine andere Art von Zwieback angesehen werden. Der Zwieback ist ganz unstreitig, wenn er nur nicht verbrannt ist, wie wir bereits anderswo erinnert haben, die allerbeste unter allen andern Gattungen von Nahrung, und sollte folglich allen andern vorgezogen werden.

23) In dem besagten Königreiche Schweden war sonst eine Art von Brodte im Gebrauch, welches, sobald man es aus dem Ofen genommen, mittelst eines Wisches von Lappen, oder güldenem Wiederthon (Polytrichum) mit Wasser genetzet, umgewendet und auf Kohlen gelegt wurde; hiervon bekam es auf der Oberfläche viele Bläsgen, die diesem Brodte ein besonderes Ansehen geben. Dergleichen Brodt heißt Spatharius, oder auf Schwedisch **Hwispebröd.**

24) Der **Brodtkuchen** oder **Platz**, ist bey uns gemeiniglich in Familien gebräuchlich, und wird frisch zum Frühstücke verspeiset. Er wird zusammt dem andern Brodte im Ofen gebacken, ist ohngefehr zween Daumen hoch, wird aber etwas eher als anderes Brodt aus dem Ofen genommen. Dieses heißt bey den Lateinern Panis placentatus und Placenta.

25) Man macht auch an dem Tage, da frisches Brodt gebacken wird, eine andere Art von kleinen Brodtkuchen, die man gemeiniglich Quaccini nennet; sie werden besonders von gemeinen Leuten, vornehmlich von Weibern und Knaben gemacht; indem sie ein Stück von den Brodten, die zum Backen fertig, abkneipen, solches in den Händen auf mancherley Art herum wälzen, und ihm eine elliptische Gestalt machen, worauf sie selbiges unter den glühenden Kohlen, oder auf der heißen Asche oder auf der heißen Stätte des Herdes, backen lassen. Diese kleinen Brodtkuchen geben ein schmackhaftes und frisches Brodt zum Frühstücke, ehe das andere wieder aus dem Ofen kömmt. Jedoch ist es nicht wenig an Güte und Geschmack von dem andern ordentlich gebackenen und im Ofen fertig gewordenen Brodte unterschieden, weil es allemal sehr wenig sauer schmeckt, und unausgebacken bleibt, oder zu sehr verbrennt; wiewohl man sich dieses alles zuweilen gefallen läßt, zumal die Frauenspersonen, die im

Geschma-

Säure der Citronen mit verschiedenen Gewürzen kochen läßt, worauf sie also gebacken, und von neuem gewürzt in eine Schüssel geschüttet, und warm gegessen, oder vielmehr geschlurft werden, weil sie sehr weich und wohlschmeckend sind. Diese Speise wird durchgängig von jedermann geliebet, weil sie den Appetit unterhält, und man sehr viel davon essen kann, ohne den Magen zu beschweren, indem sie geschwind zu verdauen ist; wenn sie aber kalt gegessen wird, so ist sie ekelhaft, oder wenigstens sehr sättigend.

Viele haben geglaubt, daß der Sagobaum einerley Gewächs mit der Todda-Panna im Hortus Malabaricus sey, wie Samuel Dale in seiner Pharmacologie es glaubt; allein es sind wirklich zwo verschiedene Pflanzen, welches man aus den Anmerkungen zum Horto-Malabarico ersehen kann. Die erste ist von Seba unter dem Namen Sagoe-Baum in seinem *Thesaur.* Tom. I. Tab. 25. sehr ausführlich erkläret worden. Es ist zwar wahr, daß diese eine Art der obbesagten Todda-Panna, oder wenigstens eine Art von der Gattung des Cycas, des Linné seyn kann, weil unter dieser die Todda-Panna angeführet wird.

2. Die zwote Art Palmbaum, welche Mehl zu Brodte giebt, ist die Palma Indiana, welche beym Rumph Vinaria secunda, Saguerus, Gomutus, gemeiniglich Gomuto, und beym Burmannus Chamaerops frondibus pinnatis, flore et fructu racemoso, vinifera, heißt. Wie diese, wie jedermann weis, zur Hervorbringung des Weins dienet, so giebt sie auch überdieses eine gewisse Menge Mehl, ob gleich in weniger Menge, und mit mehrer Schwierigkeit als der Sagobaum: weil das Mark in dieser zaserichter und holzichter ist. Das davon verfertigte Brodt ist auch viel schlechter, indem es den sauern Geschmack und Geruch, der sehr unangenehm ist, von der Pflanze, woraus es kömmt, behält. Uebrigens wird es auf eben die Art, wie aus dem Sago, gepreßt und zubereitet.

3. Ein dritter Baum, aus welchem gleichfalls ein zum Brodte tüchtiges Mehl genommen wird, ist der *Saguaster major* des Rumph, woraus es auf die nämliche Art, wie aus den beyden vorigen, bereitet wird. Das Brodt, welches man daraus macht, ist dennoch schlechter als jenes; die Einwohner in Borneo und Amboina, wo diese Pflanze mehr als anderer Orten wächst, nehmen nicht gerne Mehl aus dieser, weil sie nicht allein geringer ist, sondern weil sie auch ihre Sägen und Aexte bey Fällung dieser Gewächse, wegen der sehr großen und gleichsam knochigten Härte des Holzes verderben. Es ist dieses fast diejenige Art, welche Linné Gen. 1092. unter die Caryota rechnet, und *Caryota urens* heißt. Beym Plumier wird sie Palma dactylifera,

Rom und anderweit macht man ein Brodt von gleicher Güte und ähnlicher Gestalt, aber aus längern gleichern Stückchen, wogegen unsre Cacchiatelle in der Mitten, oder zwischen den beyden Enden schmal zugehen.

Unter den besten Arten von Brodt, die in Paris gebräuchlich sind, zählet man folgende:

1. Pain à la Reine.
2. - - à la Mode.
3. - - - Mollet.
4. - - de Segovie.
5. - - à la Moutaron.
6. - - de Gentilly.
7. - - Chaland.
8. - - de Goneſſe.
9. - - du Cuſin.

Das erste ist gesalzen, und meistens mit Biere gesäuert. In das zweyte kömmt Milch. In das fünfte und sechste Butter. Das achte wird unter allen Arten für das Beste gehalten, weil es sehr porös und leicht ist. Von dieser Art giebt es ein ganz feines weißes, und ein ordinäres nicht so weiß. Jedoch wird beydes nach Verhältniß unter die besten Arten gerechnet, und man glaubt, daß es seine gute Eigenschaft dem Wasser zu Gonesse, einem Schlosse, drey Meilen von Paris, wo es gemacht und gebacken wird, zu danken habe. In die letztere der erwehnten Arten kommen Eyer, Butter, und Milch, und der Ofen muß nicht zu heiß darzu geheizt seyn.

Es würde zu weitläuftig seyn, wenn wir alle kleine Unterschiede des Brodtes bemerken wollten, welche von den mannichfaltigen Arten der Zubereitungen, die bey allerley Völkern gewöhnlich sind, oder von verschiedenen Umständen herrühren; besonders wenn wir alle Varietäten des Brodtes, die mehr dem Namen nach als im Grunde verschieden sind, anführen wollten, welche von den Absichten, worzu diese Arten von Brodte bestimmet sind, entstanden; dergleichen das von den Alten benahmte Ortoſtrates gewesen, welches zu heiligem Gebrauche angewendet worden [19]; ferner dasjenige, welches im Namen des Fürsten, oder der Regierung zu gewissen Zeiten, nicht nur dem gemeinen Volke, sondern auch den Standespersonen, vertheilet wurde, und Panis civilis, gradilis und fiſcalis heißt; Panis armigerorum, das den Schildträgern gereichet, und calendarius, welches dem Priester an den Calendis gegeben wurde,

[19] Bey uns theilet man in den Versammlungen den Devoten, oder den sogenannten Fraternitäten an feyerlichen Tagen unter die anwesenden Brüder, Stückchen von kleinen sehr weißen und ganz feinen Brodten aus, welche rundförmig, zusammen gehängt, und wie eine Rose, oder Stern verbunden sind, und gemeiniglich Panellini delle Compagnie genennet werden.

wurde, u. s. w. Wer ausführlichere Nachrichten hiervon zu haben begehret, kann verschiedene Schriftsteller hierüber nachlesen; als **du Cange** im *Glossario*, **Durant** von den Kirchengebräuchen, **Calmet** über die Bibel, **Binghain** *de originibus ecclesiasticis*, **Pitiscus** und andere mehr.

Fünftes Hauptstück.

Von dem sowohl einfachen als zusammengesetzten Brodte, so von allerley Arten Getreyde, theils allein, theils im Gemenge mit Weizen gebacken wird.

Das lateinische Hauptwort Frux, oder Fruges begreift alle und jedwede Frucht der Erden, die zu unsrer Nahrung kann gebraucht werden, und ist nichts anders, als was wir in unsrer Sprache Raccolta, und vielleicht auch Grascia, oder Grascie, und die Teutschen **Frucht** nennen. Insbesondere, und in engern Verstande genommen, bedeutet es die Getreyde- und Hülsenfrüchte; worunter solchemnach fürnehmlich zwo Klassen von Pflanzen gehören. Die ersten, die Getreydefrüchte, sind, wie wir bereits im ersten Hauptstücke gesehen, alle diejenigen Früchte, deren Saamen zum Brodtbacken dienen kann, und welche an Halmen, Blättern und Saamen dem Weizen beynahe ähnlich sind, wie die Gerste, der Hirsen, Schwaden rc. u. s. w. Die zwoten, die Hülsenfrüchte, sind, nach dem **Varro**, diejenigen, die nicht wie der Weizen, gemähet oder geschnitten, sondern mit den Händen aus der Erde gerauft, und nur in Ermangelung des Getreydes zu Brodt genommen werden, dergleichen sind die Bohnen, Erbsen Wicken, u. s. w. welche bey uns den gemeinen Namen Hülsenfrüchte insbesondere führen.

Ueberhaupt kann man sagen, daß die Worte Biada und Frumento, Korn und Getreyde einerley heißen, wenn man dessen insbesondere Erwähnung zu thun hat, weil man alsdenn nur Grano, oder auch, und zwar ohne weitern Zusatz, vorzugsweise Frumento sagt.

Unser Wort Grascia oder Grascie, (Lebensmittel) ist viel allgemeiner als Korn und Getreyde, weil es nicht allein alle dergleichen Früchte begreift, sondern auch alles andere, was zur Nahrung und Sättigung der Menschen gebraucht wird, als Wein, Oel u. s. w. und ist zuverläßig der Lateiner ihr Annona.

Das lateinische Seges, ist unser Messe, oder Saat, welches die noch auf den Stengel stehenden Früchte, die noch nicht abgemähet, oder eingeerndtet sind, begreiset.

Das Wort Biada, im genauern und engern Verstande, bedeutet diejenige Art von Frucht, welche dem Last- und Zugviehe zum Futter gegeben wird, welches bey uns eigentlich der Hafer ist.

Nunmehro soll also von dem Brodte, welches aus verschiedenen Arten dieser Früchte genommen wird, und zwar insbesondere von den bekanntesten, und zu solchem Gebrauche gewöhnlichsten, gehandelt werden.

1) **Der Rocken**, *Segale*, oder Segala, lat. Secale, ist nach dem Ausspruche vieler Schriftsteller, nächst dem Weizen der vornehmste Stoff zu Verfertigung des Brodtes. An einigen Orten, zumal wo man recht damit umzugehen weiß, wird ein sehr schmackhaftes und überaus gutes Brodt daraus gebacken, wie solches in Frankreich in Poitou und in dem Gatinesischen geschieht. Es hat die Eigenschaft, daß es den Körper erhält, und hat etwas kühlendes bey sich. Weil aber das Brodt von bloßem Rocken schwer werden würde, so pflegt man selbigen öfters mit Weizen zu mengen, und so halten es bey uns die besten und wohlhabendesten Landleute. In Frankreich ist es ebenfalls so gebräuchlich, und bey ihnen heißt das von Korn und Rocken vermischte Brodt Pain de maiteil und Pain de brosse, und wird in den besten Häusern für das Gesinde gebacken. Die unserigen nennen ein mit Rocken vermischtes Korn Gran segalato. Bey den Lateinern heißt es Miscellaneum und Farrago, wiewohl diese Benennung auf jede andere Mischung von Korne mit andern Früchten, besonders des Korns und der Gerste, oder des Korns und der Wicken erweitert werden kann. Das Brodt von unvermischtem, oder wenig vermischtem Rocken ist bey den Einwohnern der Alpen und und der Gebirge in vielen Provinzen in Europa üblich. Etliche unter den Alten haben den Saamen des Rockens Centenarium genennet, und die Spanier scheinen diesen Namen beybehalten zu haben, weil sie den Rocken Centeno nennen. Die vornehmsten Arten des Rockens sind der große oder Winterrocken, und der kleine, oder Sommerrocken, welche beyderseits zun obbesagtem Gebrauche angewandt werden. Nach diesem kommt **der haarichte**, *Secale villosum* LINN. den **Parkinson** Gramen secalinum maximum nennet, nebst einer andern Art, die für eine Spielart von itzt gedachter gehalten wird, und beym **Turnefort** den Namen Gramen creticum spicatum secalinum führet, welche beyde letztere im Oriente, und in den mittägigen Theilen von Europa wachsen. Eine andere Art ist der morgenländische, *Secale orientale* LINN. welcher auf den Inseln im Archipelago wächst, und beym **Turnefort** Gramen

men orientale secalinum, spica brevi et lata, heißt. Endlich wächst auch in Creta eine Art, welche Turnefort in seinem *Corollario* Gramen creticum spicatum secalinum altissimum tuberosa radice, nennet.

Es sind zwar diese letztern Arten, wenigstens so viel ich weis, nicht zum Brodte gebraucht worden, und sind fremd und ausländisch für uns; da sie aber gleichwohl von einerley Geschlechte sind, so könnte es wohl kommen, daß, wenn sie gehörig gebauet und abgewartet würden, solche nicht wenig Nutzen brächten, nicht nur in Ansehung der Körner, sondern auch der Wurzeln, und besonders deswegen, weil sie vielleicht in gewissen Lagen, Jahreszeiten und Boden fortkämen, in welchem man ohnedem nichts anders aufbringen kann. Zuweilen kommt eine Frucht ins Aufnehmen, und erhält ihren Werth von dem Geschmacke, oder einer besondern Eigenschaft und Güte, worinn sie von andern unterschieden ist, wenn gleich der Ueberfluß und die Leichtigkeit der Erbauung derselben nicht eben großen Vortheil bringt.

Von dem Rocken, der bey den Franzosen Seigle ergoté, oder Blé cornu genennet wird, ist, weil es eine Krankheit oder Monstrosität ist, hier nicht nöthig zu reden, zumal weil wir im siebenten Hauptstücke zu Ende davon Erwähnung thun wollen.

2) *Avena* oder Vena, Hafer, der auch schlechtweg Biada bey uns genennet wird, weil er das gewöhnliche Nahrungsmittel ist, welches wir den Pferden geben, wird nicht eher als im höchsten Nothfall zu dem Brodtbacken gebraucht, oder doch nur unter Korn und Gerste, wegen seiner Bitterkeit, gemenget. Das von selbigem gemachte Brodt ist schwarz, schwer und für den Geschmack wenig annehmlich, übrigens aber dennoch nahrhaft, und für Leute, die schwere Arbeit verrichten, wohl zu gebrauchen. In Engelland macht man in einigen nordlichen Gegenden gewisse runde Brodtgen von Hafermehl, welche die dasigen Landleute Jannock Bread nennen. Die Teutschen und Engelländer brauchen den Saamen von Hafer, so auf der Mühle aus den Hülsen geschroten worden, zu vielerley Speisen; erstere nennen diese ausgehülsten Körner, Grütze, und die andern Grotes. Die Engelländer machen von den auf dem Mühlstein zerquetschten Körnern eine Speiße, die Gruald heißt, und ohne Unterschied von Armen und Reichen, als eine sehr gesunde Speise, zumal bey einem schwachen Magen genossen wird.

Die Gattung Hafer, die man zu Mehl, zum Brodte, Kuchen, und Brey brauchen kann, sind die Sativa, schwarz und weiß, nuda und fatua. Es giebt auch eine

Art mit starker Wurzel, die der Herr von Linné Avena elatior, nennet, welcher Wurzel, wie die Bataten, auf vielerley Art gegessen werden kann*.

3) Das von der besten Gerste gemachte Brodt wird sehr weiß, aber es ist nicht so, wie das Weizenbrodt, zur Nahrung dienlich, obgleich Paulus Egineta es für ganz unnahrhaft hält. Indessen gehört zur Verdauung desselben ein sehr starker Magen. Jedoch kann man es besser und zur Verdauung bequemer machen, durch Vermischung des Gerstenmehles mit einem Theile Weizen= und eben so viel Dinkel- und Rockenmehle **. Wenn der Gerstentheil die übrigen übertrifft, so wird das Brodt leichte sauer und unangenehm. Mit der Grume des Gerstenbrodtes, und mit Milch, macht man eine sehr nahrhafte Art Brey (Polenta). Bey den Alten wurde die Gerste geröstet, ehe sie zu Mehle gemahlen wurde. Die Athenienser brauchten diese Frucht sehr häufig zu ihren Speisen, weil sie in dem Gebiete ihrer Republik in großem Ueberflusse wuchs. Die brauchbaren Gattungen sind so wohl das Vulgare, oder Polystichum vernum des Bauhin, als auch Hexastichum und distichum mit allen Varietäten, und Zeocritum, das die alten Teutschen Reiß, Orzo di Germania, und Farro bianco, oder candido nenneten, welche unter allen andern die nahrhafteste, und am Geschmack die beste ist; und deswegen auch zu Suppen und Mehlgemüsen, und wie Reiß gekocht, mit Milch, am allergewöhnlichsten ist ***. Das Brodt von

* Diese Avena elatior ist das so bekannte und berühmte Raygras; ob aber ein solcher Gebrauch, wie hier angegeben wird, von derjenigen Varietät davon, welche knollige Wurzeln hat, zu machen sey, daran ist fast zu zweifeln, da die Knollen viel zu klein und zu trocken zu seyn scheinen. Eine Beschreibung und Abbildung der Avena elatior oder des Raygrases findet man in meines Sohnes Beschreibung der Gräser, Th. I. S. 16. auf der I. Platte. D. S.

** Das Gerstenmehl hat wenig Kraft zu gähren; daher man an solchen Orten, wo es zum Brodte mit gebraucht wird, nur ⅓ unter ⅔ Rockenmehle zu mischen pfleget. Auf der Mühle wird mit der Gerste folgender Gestalt verfahren. Man feuchtet sie erst, wie den Rocken, an, und läßt sie 24 Stunden liegen; sodann wird sie zum erstenmale grob geschroten. Wenn das Schrotmehl aus dem Beutelkasten herausgenommen worden, wird der grobe Schrot wieder aufgeschüttet, und klar geschroten; dieser klare Schrot durch ein Gerstengriessieb, oder durch ein grobes Weizengriessieb gesiebet, und wieder aufgeschüttet. Wenn er nun alle durch die Mühle gegangen ist, werden die 2 Gänge Mehl aus dem Beutelkasten genommen, und dieses ist das weiße Gerstenmehl. Den übrigen Gries kann man noch drey, vier auch wohl mehrmal aufschütten, nachdem man mehr oder weniger schwarz Mehl, oder Kleyen haben will. Die Kleyen und die im Siebe gebliebene Spelzen, werden unter einander geschüttet und zum Futter fürs Vieh gebrauchet. D. S.

*** Von diesem Hordeum zeocriton, oder der Bartgerste, welche insonderheit zum Bierbrauen gut und sehr ergiebig ist, findet man eine Beschreibung in meines Sohnes Beschreibung der Gräser, Th. I. S. 125. und eine Abbildung auf der XVII. Platte. D. S.

von bloßer Gerste heißt bey den Lateinern Panis hordeaceus, und das von Weizen und Gerste, oder von Weizen mit einer andern Frucht vermischt, Panis mixtus. Es werden beym Linné in der letzten Ausgabe, von dem Buche: *Species plantarum*, acht Gattungen von Gerste, nebst verschiedenen Varietäten erwähnet.

Diejenige, welche **Bauhin** und **Turnefort** Polysticum hybernum nennet, oder unsere gemeine Gerste, Herbst- oder Wintergerste, (Orzo autumnale o d'inverno) auch volle Gerste (Orzo pieno), wegen der vollen Aehren oder Körner, heißt bey den Franzosen Orge d' automne, Orge gros, Orge prime, und gemeiniglich Escourgeon, oder Secourgeon, und verderbt Sucrion, weil sie für die Leute gleichsam Secours des Gens ist; sie wird im Herbst gesäet, und zu Anfang des Junius eher als alle andere Hülsenfrüchte geerndet, ist für arme und entblößte Landleute sehr ersprießlich und nützlich, und giebt mit Weizen vermischt, vor allen Arten von Getreyde ein sehr gutes Brodt. In Frankreich ist die Sommergerste die gewöhnlichste.

4) Der *Sorgo*, **Mohrhirse**, lat. Holcus sorghum Linn. auf Toscanisch Saggina, und in andern Orten Italiens Melica und Melega, nebst allen Varietäten, dergleichen die rothe Saggina mit dickköpfichten Rispen ist, so bey uns Pannochinta genennet wird, eine andere mit offenen und zerstreuten Rispen, Saggina spargola, desgleichen eine Art mit breiten weißen Saamen, und eine andere mit schwarzen, werden von unsern armen Landleuten in Toscana und auch in andern Provinzen, besonders der Saame von der erstern Gattung, häufig zu Brodte gebraucht. Jedoch wird selten dergleichen Brodt von lauter Sorgomehle gemacht, sondern es wird mit einem Theil Bohnen- und Weizenmehl, oder Weizen- und Wickenmehle, oder Weizen- und Rockenmehle vermischt. Es wird selbiges Brodt sehr dick, schwarz und schwer, und ist nur für starke Arbeitsleute zu gebrauchen. Der Herr von **Linné** schreibt dieses Brodt als eigenthümlich den Landleuten in Ferrara zu; allein sie kennen es kaum und brauchen nur Weizen und Bohnen auch wohl noch mit Mays, bey ihnen Melicone, vermengt, zum Brodte. Vielleicht ist der Herr von **Linné** von einem Reisenden, der ihm Nachrichten von Italien gegeben, und die gemeinen Namen der Saggina und Mais, die einander sehr ähnlich sehen, nämlich Melica und Melicone, nicht recht verstanden, unrecht benachrichtiget worden.

Der obbenannte breit- und weißkörnichte wäre vielleicht besser, als der andere, weil er wenigstens kein so schwarzes Brodt geben würde, weswegen er auch, nach dem Berichte des **Belon, Porta, Rauwolf**, in Arabien, Aethiopien, und besonders in Cilicien und Epirus gebraucht wird, bey uns findet man ihn selten, er kömmt auch in unsern

Digitized by Google

unsern Boden schwerlich fort. In Engelland und Frankreich kennt man diese angeführten Arten des Sorgo kaum, weil man sie wegen der rauhern Himmelsgegend, nicht wohl bauen kann. Bey den Engelländern heißt es Turkie millet, oder Turkie Hirlle, und bey den Franzosen Gros millet. Die bey uns genannte Spargola, weil sie wenig Kern, und fast ganz Schaale oder Hülse ist, wird nicht zu Brodte genommen, sondern den Hünern gegeben. Diese Frucht nennen Plinius und Mattioli Milium indicum, und Turnefort Milium arundinaceum indicum. In Teutschland ist sie gänzlich fremd *, und wird nur in den Gärten zur Schönheit und Seltenheit gesäet, weil das Clima nicht darzu günstig ist, angesehen der Sorgo in wärmern Ländern, als die obenerwähnten sind, zu Hause gehört, allwo er vor Zeiten, und ehe die Europäer dahin kamen, das einzige Getreyde bey einigen der dasigen Einwohner gewesen.

5) Unser gemeiner Hirsen, (Miglio) so wohl der weiße als gelbe, ein Product von einer Pflanze, die indianischen Ursprungs ist, giebt ein sehr gutes Mehl zu Brodte; wird aber gemeiniglich zu Suppen, Brey und andern dergleichen Zubereitungen der Speisen, in Wasser, Fleischbrühe oder Milch nach der Gewohnheit und den Geschmack verschiedener Leute und Völker, gebraucht, wie solches denn ebenfalls wirklich in Toscana gebräuchlich ist, wo er von seiner Schaale oder Hülse durch eine Maschine gereiniget wird, und alsdenn Miglio brillato heißt. In Frankreich machte man, wo nicht anjetzo, doch wenigstens in vorigen Zeiten, in verschiedenen Provinzen, von Hirsen allerhand Arten von Brodt, welches auch bey den Alten unter den Namen Panis miliaceus bekannt gewesen. Die Landleute in Gasconien, Bern und Armignan machten von Hirsenmehl, das von allen Kleyen gut gereiniget wurde, eine Art Brodtes; es wurde eben so, wie das gemeine Weizenbrodt eingemengt und gebacken, ausgenommen, daß es sehr gesalzen worden, um den süßlichen Geschmack zu verbessern, welchen es natürlicher Weise würde gehabt haben, und deswegen bey dem beständigen Gebrauche geschwind gesättiget, oder Ekel erwecket hätte. In Gasconien war eine andere Art gebräuchlich, welche daselbst Brassier und Lat Bressarium heißt, welches in Gestalt eines Parallelograms, einen Fuß lang, und eine Spanne hoch gebacken und in Kohl oder Kraut-

blätter

* Sie ist aber doch teutschen Landwirthen aus meiner Sammlung öconomischer Schriften und aus den Nachrichten, so der berühmte Herr Verfasser der aus der Schweiz nach Hannover geschriebenen Briefe von ihrem Nutzen und Anbaue in dem hannöverischen Magazine III. J. 1765. S. 106. u. f. davon ertheilet hat, und aus Erzählungen von damit unglücklich angestellten Versuchen, die sich in eben diesem Wochenblatte befinden, bekannt geworden. Ich habe schon vor mehr als zwölf Jahren Saamen an verschiedene Landwirthe ausgegeben, welche sich mit dem Anbaue dieser Frucht beschäfftiget haben: allein sie haben ihre Rechnung nicht dabey gefunden. D. S.

blätter geschlagen, auf brennenden Kohlen gemacht wurde, wodurch es denn schmackhafter und angenehmer als ersteres wurde. In eben derselben Provinz machte man eine andere Art in kleinen Stückchen, die im Wasser gekocht und von den Landleuten Micques genennet, und gemeiniglich den Kindern zum Frühstücke gegeben, oder auf der Gasse für ein sehr geringes Geld verkauft wurden. Diese Art von Brodt, das gemeiniglich von Hirsen gemacht ward, pflegte an obbesagten Orten, wo es üblich war, in den Jahren, da der Hirsen nicht gut gerathen, mit Zusatz eines Theils von Kolbenhirse mehr oder weniger groß, und zuweilen von bloßem Kolbenhirse gebacken zu werden; jedoch geschahe solches von ganz armen Leuten auch bey dem größten Ueberflusse des Getreydes. Das Brodt, welches von einem Theile des Kerns von Hirsenmehle, und einem Theile von gutem Weizenmehle, mit beygemischtem Salze, gebacken wird, ist sehr schmackhaft, nährend und in die Augen fallend, und solchergestalt bey den Landleuten in vielen Königreichen und verschiedenen Gegenden in fast allen vier Theilen der Welt gebräuchlich (*Transf. Philos. num.* 192). Allein es ist nur da thulich, solches zu backen, wo der Hirsen häufig wächst, weil sonst ein solches Brodt, wie zum Exempel bey uns, viel theurer seyn würde, als von bloßem Weizen, oder von Weizen mit andern Getreyde gemischt, worauf unsre Landleute hauptsächlich in ihrer Oeconomie zu sehen haben. Eine Art kleiner Hirsen, den Bauhin Milium sabacum nennet, und viel zärter und süßer, als der gemeine, ist, kömmt aus Guinea, wo er zu Brodt gebraucht und von den Engelländern the Guinea-Corn, das ist Getreyde von Guinea, genennet wird. Wir brauchen den Hirsen bloß zu Suppen, (und nicht einmal durchgehends) wozu wir einen gelesenen und auf einer Maschine von allen Hülsen gesäuberten Hirsen nehmen, den wir deswegen nach diesem Miglio brillato nennen. Die Kohlenbrenner und Holzhacker in Tyrol und in andern Theilen von Teutschland machen von Hirsen eine Art von Brey oder Mus, wovon sie sonst das ganze Jahr über ohne weitern Gebrauch des Brodtes leben.

6) Die Arten des Kolbenhirsen, oder Schwadens (Panicum), welche ein gutes Mehl geben, daraus sich auch auf gewisse Art ein Brodt backen läßt, sind sehr zahlreich, und Linné giebt deren 28 an; die gewöhnlichsten sind Glaucum, Italicum [20], Americanum * und Indicum ** mit ihren verschiedenen Gattungen. In Toscana wird

[20] Auch dieses hat seinen Ursprung aus Indien, es wird aber Italicum genennet, weil es nach Italien gebracht worden. Es bekömmt eine größere und vollere Aehre als in Teutschland, dergestalt, daß es viele deswegen für eine andere besondere Art gehalten, und das Germanicum von diesem für unterschieden angesehen haben.

* Holcus spicatus, *Linn.* S.

** Dieses finde ich in des Herrn Ritters von Linné *Sp. pl.* nicht. S.

wird aller Kolbenhirse, weil man mit andern Arten des Getreydes versorgt ist, bloß zu Fütterung der Hühner, und andern Geflügels, die in Käfigen oder Behältnissen ernähret werden, angewendet. Es ist aber, wenn man Vorrath davon hat, bey sich ereignendem Mangel an anderm Getreyde, sehr dienlich im Gemenge mit Weizen, Rocken und andern Hülsenfrüchten, Brodt daraus backen, weil er eben nicht unangenehm schmeckt und hinlängliche Nahrung giebt, besonders für Leute, die schwere Arbeit zu thun haben. Beym Clusius, Parkinson und in dem *hortus Malabaricus* kann man besondere Beschreibungen verschiedener Arten und Varietäten, sowohl vom Hirsen als Kolbenhirsen sehen, wie selbige zur Speise gebraucht, und hauptsächlich zu Brodt in verschiedenen Reichen und Provinzen in Indien, angewandt werden. Bey den Lateinern heißt dergleichen Brodt Paniceus, und Panicum heißt diejenige Frucht oder der Saamen, den die Franzosen Paniz und Panis nennen. Dergleichen Brodt ist allemal für grob und schlecht gehalten worden, weil es schwer ist, Verstopfung des Leibes macht, und Coliken verursachet, welches man in einigen Ländern, wo solches üblich, anzumerken Gelegenheit gehabt hat.

7) Der Mays wird gemeiniglich bey uns mit dem Namen Grano turco, und Grano siciliano, türkisches Korn oder Weizen belegt; in der Lombardey Melicone und auch Formentone, und bey den Franzosen Blé de Turquie, beym Bauhin und Camerarius Frumentum Indicum, und vom Linné Zea Mays genannt. Es giebt ein ziemlich schönes und gutes Brodt, besonders wenn ein Theil Weizenmehl darzu kömmt. Dieses Brodt ist zwar ziemlich nahrhaft, allein es verstopft, und trocknet aus, und kann solchergestalt nur denjenigen Personen bekommen, die sich mit schwerer Leibesarbeit beschäfftigen, dergleichen einige Handwerker, Bediente, Soldaten und Bauern sind. Aus eben dieser Ursache ist es für ausgezehrte und mit Durchlauf beladene Personen sehr gut befunden worden, wenn man Suppen, oder Mehlspeisen davon macht. Der Mays ist ursprünglich aus America, und wird häufig daselbst gebauet, besonders in Mexico, wo er nach dem Recchio Tlaolle heißt; übrigens wächst er auch stark in Africa, wo er Mahiz genennet wird, und heut zu Tage in Italien, vornehmlich in der Lombardey und im Königreiche Neapel. Mattioli nennet ihn indianisches Korn (Formento Indiano), besser als türkisches Korn, wie andere thun, indem er aus dem abendländischen Indien, und nicht aus Asien oder aus der Türkey zu uns ist gebracht worden. Jetzo wird er zwar in dem morgenländischen Indien sehr häufig gebauet, allein er ist nach der Meynung des Rumpf, durch die Spanier dahin gekommen. Es giebt sehr vielerley Arten von dieser Frucht, denn man hat sie mit weißen, blassen, gelben oder goldfärbigen, bläulichten, purpurfarbigen, schwarzen, und endlich vielfärbigen und bunten Körnern. Besonders aber giebt es eine

Art mit weißen Körnern, die viel größer und zärter, und in einer Aehre, die noch einmal so groß als andere ist, befindlich sind.

In der natürlichen Geschichte von Mexico des Recchio, findet man vielerley Arten, wie die Mexicaner Brodt, Brey, Kuchen, und andere Arten Speise daraus machen, weil alle Personen, von welchem Stande sie auch seyn mögen, sehr begierig darnach seyn sollen. Die davon gemachten Mehlspeisen werden im dasigen Lande für so gut, verdaulich und gesund gehalten, daß die dortigen Aerzte bey Krankheiten fast allen ihren Patienten solche erlauben, sogar denen, die das Fieber haben. Besagter Autor behauptet sogar, daß, da die Mexicaner ihre Nahrungsmittel nach der Hinkunft der Spanier sehr abgeändert, dieses Brodt weniger gebraucht, und andere Gattungen von Getreyde und Brodte eingeführt hätten, zugleich verschiedene vormals unbekannte Krankheiten, worunter der Stein gehöret, bey ihnen verspürt worden.

In dem mitternächtlichen Mexico findet sich ein Volk, welches frey, herumschweifend und wild lebet, wie man etwa von den Scythen erzählt: dieses macht sich ein Brodt von Mays und Fleisch, das sie Beibacoa nennen. Wenn sie selbiges machen wollen, so graben sie ein Loch in die Erde, worauf sie von heißen Steinen einen Herd machen, und alsdenn das Fleisch darauf legen, welches sie mit Mays überschütten, alsdenn das Loch mit andern dergleichen heißen Steinen und Erde wieder zumachen und bedecken, und selbiges so lange stehen lassen, als sie aus der Erfahrung wissen, daß es ausgebacken und fertig sey. Wenn es nun gebacken, so essen sie das Fleisch und den Mays, oder die daraus gewordene Art von Brodte, zur Delicatesse; wie es denn verschiedenen Spaniern auch sehr gut geschmecket hat, dergestalt, daß einige von den daselbst sich niedergelassenen sich der nämlichen Speise bedient haben. In Neuspanien, und besonders in der Provinz Nicaragua mahlt man den Mays mit der Hand, wobey man immer nach und nach Wasser darauf sprengt, dergestalt, daß eine Art Teig daraus wird, wovon mäßige Stücke genommen, und in dergleichen Maysblätter, oder in andere darzu taugliche Kräuter eingewickelt und auf brennende Kohlen gethan werden, wo man sie rösten und hart werden läßt, da sie denn äußerlich eine Kruste, und inwendig eine weiße zarte und sehr wohlschmeckende Krume bekommen. Es wird aber dieses Backwerk warm gegessen, weil, wenn es kalt geworden, es zu trocken und unangenehm von Geschmacke wird. Andere kochen erst diesen Teig, und rösten ihn hernach, allein das solchergestalt gemachte Brodt ist nicht so gut am Geschmack, und wird nach vier oder fünf Tagen schimmlicht und unschmackhaft. Andere Indianer essen die Mayskörner bloß am Feuer geröstet, oder wenn sie noch milchweich sind, und nennen solche Speise Ector. In obenbesagter Provinz Nicaragua macht man vom Mays gewisse große dünne, und sehr weiße schmackhafte Torten,

die Tascalpaccion genennet werden; und damit diese Arten von Torten, wie auch das Brodt selbst zum Gebrauche desto besser werde, so brauchen einige Indianer eine andere Vorsicht, welche darinnen besteht, daß sie die weißen Mayskörner auslesen, und ehe sie auf die Mühle gebracht werden, von den Spelzen reinigen, und vornehmlich den Körnern die Härte benehmen, da wo sie an die Aehre angewachsen sind. Es giebt auch Völker, welche ihr Brodt von Mays in Oefen backen, wie wir unser Brodt in Italien zu backen pflegen. Die Indianer, welche das stille Meer beschiffen, führen gedürretes Maysmehl bey sich, wovon sie eine Handvoll in eine Schüssel mit Wasser thun, und eine Art von Mehlbrey daraus machen, welchen sie für so gut und nahrhaft halten, daß sie außerdem keine andere Speise noch Trank zu brauchen pflegen. Diese ganz einfache und schlechte Zubereitung des Mays ist nicht nur zum Brodte und Getränke dienlich, sondern hat auch diesen sehr großen Nutzen, daß, wenn der Mays geröstet und schmackhaft ist, man damit das schlechte und stinkende Wasser verbessern kann, dergleichen bey Schifffahrten in heißen Gegenden schwerlich zu vermeiden ist. Diese hier beygebrachte Nachrichten haben wir aus der allgemeinen natürlichen Geschichte von Westindien des Consalvo Oviedo VII. B. genommen *.

Unsere Landleute vermischen den Mays nicht nur mit Weizen, sondern auch mit Rocken und Bohnen, denen er hauptsächlich den bittern Geschmack benimmt, den sie für sich sonst haben. In der Lombardey, und besonders im Mayländischen, macht man

* Die beste und umständlichste Nachricht von dem Anbaue und Gebrauche des Mays oder türkischen Weizens in Nordamerica, haben wir dem fleißigen Beobachter der Natur, dem Herrn Prof. Kalm, zu danken. Sie ist in seiner Beschreibung des Mays enthalten, die im XIV. Theile der Abhandlungen der königl. schwedischen Akademie der Wissenschaften, S. 29. u. f. befindlich, und auch besonders abgedruckt ist. Der Herr Professor widerspricht daselbst dem gemeinen Vorurtheile, daß das davon gebackene Brodt, woraus man in Nordamerica große Wecken macht, verstopfe; seinem auf eigene Erfahrung gegründeten Berichte nach hält es den Leib beständig offen, und ist sehr gesund. Sie machen auch daselbst ein Brodt aus Weizen- und Maysmehle, oder aus Mays- und Rockenmehle, welches letztere das beste seyn soll. Das Maysmehl wird mit Wasser dünn eingemengt, der Brey gekocht, und wenn es kalt ist, das Rockenmehl darunter geknetet. Die Wilden machen ihr Brodt von gestoßenem Mays, welcher erst eingeweicht, sodenn in einem hölzernen Mörsel mit einer hölzernen Keule gestampft, sodenn die Schaalen durch Ausschwingen abgesondert werden; sie thun unter dieses Brodt bisweilen Erdbeeren, auch americanische Heidelbeeren, oder auch wilde Weintrauben, und formiren kleine Kuchen davon, die auf heißen Steinen, oder auch in große Blätter gewickelt, in heißer Asche beym Feuer gebacken werden. Der daselbst üblichen Suppen und anderer Speisen davon, zu geschweigen. Man sehe auch die *Philosophical Transactions* N. 142. S. 1065. und die in Catesby *Nat. hist. of Carolina* befindliche Nachricht. In Ungarn, wo dieses Getreyde Kukritza genennet wird, bäckt man eine Art Kuchen, die sehr mürbe und süße sind, davon. S. meine Cameralschriften, Th. VII. S. 222. vom Baue und der Nutzung des türkischen Weizens in Ungarn. D. S.

man sehr wohlschmeckende Mehlspeisen davon, und im Veronesischen kleine Kuchen, welche im Ofen gebacken, und mit verschiedenen Zusätzen gemacht werden, daselbst Zalletti heißen, und auf den Straßen der Stadt zu allen Zeiten verkauft werden.

Im Königreich Neapel braucht man gemeiniglich keinen Mays zu Brodt, ob er gleich häufig geerndtet wird; weil daselbst der Weizen im Ueberflusse zu haben ist. Er wird aber zu Suppen genommen, und in obbenannter Stadt macht man einen etwas festen Teig daraus, den man in viereckichte Stückchen zerschneidet, und mit Oel in einer Pfanne röstet; dergleichen Gebackenes findet man häufig bey den Kuchenbeckern, es wird auch an den volkreichsten Plätzen der Stadt verkauft, und die Leute essen es durchgehends stark, weil sie es schmackhaft und gutnährend befinden.

8) Ein sehr gutes Mehl zum Brodte giebt auch der **Buchweizen**, Fagopyrum der Botanisten, gemeiniglich Formento Saraceno oder Saracenico, und Formentone nero genannt; man kann solchen sogar unter die an Kräften und Geschmack vorzüglichsten Feldfrüchte rechnen, weil er ein leichtes, weißes und sehr wohlschmeckendes Brodt giebt, besonders wenn er mit eben so viel Weizenmehl, oder Weizen und Mays vermischt wird, wie es durchgängig bey uns gebräuchlich ist, nicht aber allein, wie anderwärts, besonders in Tyrol im Winter geschieht. Für die Bauern ist diese Frucht ausnehmend einträglich, weil sie in gutem Boden, und bequemen Himmelsstrichen zweymal des Jahres kann gebauet werden. Das erstemal säet man den Buchweizen im Monat April; er wird sodenn im Julius reif, und wenn es zum zweytenmale, da wo im Junius die Winterfrucht oder der Weizen geerndtet worden, gesäet wird, kann es im October zum zweytenmale geerndtet werden, wie wirklich an verschiedenen Orten zu geschehen pflegt. Ferner ist der Saame nicht nur zu Brodt dienlich, sondern es können auch sehr schmackhafte und nahrhafte Suppen und Mehlspeisen daraus gemacht werden. Diese Frucht wird in den Gegenden von Perugia sehr häufig gebauet, bey uns hingegen sehr wenig, wovon ich die Ursache nicht weis. Man macht aus diesem Mehle an verschiedenen Orten der Lombarden eine Speise, mit Namen Polenta nera, nicht weil sie etwan braun oder schwarz siehet, sondern zum Unterschiede von andern ähnlichen Mehlspeisen, und weil die Hülsen des Buchweizens, welche in den Kleyen zurückbleiben, wirklich schwarz sind. Diese Speise ist unter allen die beste, und sogar denjenigen Personen angenehm, welche sich auf gute Bissen verstehen; denn die Butter und der lodigianische Käse, womit selbige zugerichtet wird, bringt einen sehr angenehmen und ausnehmenden Geschmack zuwege; dahingegen andere dergleichen Breye, und besonders vom Mays, ekelhaft sind, und nicht anders als von der beygesetzten Würze schmackhaft werden. **Bauhin** nennet den Buchweizen Erysimum cereale folio hederaceo; **Turnefort** Fagopyrum vulgare erectum;

ctum; von Linné *Polygonum Fagopyrum*. Er ist eine ursprünglich asiatische Pflanze.

9) Eine andere Art Buchweizen, die zu dem nämlichen Gebrauche gut ist, hat etwas stärkere Körner, welche in den Ecken kleine Zäckchen, gerade Stengel, die etwas niedriger sind, als an voriger Art haben; beym Linné heißt sie *Polygonum tartaricum*, und in den stockholmischen Abhandl. von 1744. Fagotriticum sibiricum, weil es aus Sibirien gekommen ist. Ich habe solche in unsern botanischen Garten viele Jahre her gebauet, und gesehen, daß sie gut fortkommt, und Saamen in großer Menge bringt, daß ihn also unser Clima nicht zuwider, sondern vielmehr günstig ist. Ja, vielleicht käme dieser Buchweizen bey uns besser, als in seinem Vaterlande, fort; weil er die Witterung gut verträgt, und könnten die Thäler, oder Berge leichtlich dazu tauglich seyn. Weil er nun, wie bereits gesagt, mehrern und größern Saamen, als der andere bringt, auch von eben der Beschaffenheit und Güte ist; so sollte es wohl nicht unrecht gethan seyn, wenn die Unserigen auf dessen Anbau bedacht wären.

10) Die Bohnen, lat. Fabae, Franz. Féves, sind unter den Hülsenfrüchten die fruchtbarsten, und werden für unsere Landleute nützlich gehalten, nicht nur deswegen, weil sie frisch gegessen, und zur Fütterung des Viehes gebraucht werden können, sondern weil sie auch zu ihrem Brodte genommen werden. Einige mengen einen Theil Bohnen, und zwo Theile Weizen und Rocken, oder Rocken und Mays unter einander, welches denn ein sehr schweres und schwarzes Brodt giebt, das vom Geschmacke etwas bitter, jedoch aber zum Unterhalte und Ersparung für Leute, die schwere Arbeit und wenig einzuerndten haben, nicht ganz undienlich ist. Wenn drey Theile Spelt- und der vierte Theil Bohnenmehl unter einander gemenget werden, so wird die Schwere und Fettigkeit der Bohnen um vieles gemindert, und das Brodt wird solchergestalt gut, weiß und nicht allein für das Landvolk, sondern auch für andere Personen brauchbar. Verschiedene unserer Landleute, die nicht sonderlich viel zu erndten haben, machen ihr Brodt nicht nur den angezeigten Vermischungen gemäß, sondern auch noch schlechter, in dem sie es aus dem Drittheile oder der Helfte von Weizen und Rocken, und einer Helfte von Bohnen und Mohrhirse machen. Die besten Bohnen sind hierzu die großen, mit Namen Fave vernine, weil sie im Herbste, oder zu Anfange des Winters gesäet werden, und nicht so bitter als andere sind. Die Lateiner nennen sie Fabae majores, und die Franzosen Grosses féves, oder Féves d'automne. Die andern aber, welche kleiner, runder und bitterer sind, heißen bey uns Fave marzuole, lat. Fabae minores, oder equinae. Beyderley Arten werden bey uns zu Brodte genommen, und nicht nur diese sind gut dazu zu gebrauchen, sondern auch viele andere Arten, welche die Schriftsteller anführen, dergleichen sind die großkörnichten und schwärzlichen, die ohnlängst bey uns eingeführet worden. Der Herr von Linné bringt die Bohne unter das Geschlecht der Wicken, und nennt sie *Vicia Faba*.

11) Alle

11) Alle Hülsenfrüchte *, ja alle diejenigen Saamen der Pflanzen, die eine der Erbsen und Bohnen ähnliche Blüthe haben, und deswegen Pflanzen, hülsentragende Gewächse heißen, (Diadelphia Linn. cl. XVII.) doch darunter einige mehr oder weniger, können zu Mehle gemacht und zu Brodt gebraucht werden, besonders, wenn ihr Mehl mit Getreyde gemengt wird, weil es sonst schwerlich gähren, und ein zu festes, schweres und scharfes, oder bitteres Brodt werden würde.

Die führnehmsten Hülsenfrüchte unter andern, die zu Brodte taugen, sind die Wicken, Erbsen, Linsen, Kichern und Phaseolen. Inzwischen da einige von diesen eben so viel als der Weizen, oder noch mehr kosten, und eben so wohl als das Brodt nahrhaft sind, wenn sie unter andrer Gestalt gekocht und gegessen werden, wo sie denn für den Geschmack noch besser sind, als unter der Gestalt des Brodtes; so macht man fast niemals Mehl und Brodt daraus. In diesem Jahre hat man zwar wirklich unter das Mehl von Weizen und andern Getreyde, Bohnen- Erbsen- und Kichernmehl gemenget, welches häufig in unserm Staate, und besonders im Königreich Neapel aus wirklichen Mangel anderer dazu tauglichen Früchte geschehen ist, und weil diese Hülsenfrüchte sehr gut gerathen waren.

12) Unter den obbesagten Hülsenfrüchten ist ohnstreitig die **Wicke**, vornehmlich die *Sativa*, mit dem weißen Saamen, zu Brodte eine der brauchbarsten, weil sie sehr wohlschmeckend und groß, und von gesunder Beschaffenheit ist. Auch den Reichen würde sie im Brodte nicht zuwider seyn, wenn sie mit Weizen gemischt würde, weil sie den Teig nur ein wenig gelblichter macht, und einen guten Geschmack, wenigstens gewiß besser, als von bloßen Weizen giebt, und dergleichen Brodt sehr gut in der Gährung ausfällt. In Toscana verkauft man durchgehends auf den Rittergütern und Marktflecken unter dem übrigen Getreyde und Weizen, einen ohngefehr mit einem Drittheil Wicken vermengten Weizen, welcher Grano vecciato heißt, und von den Landleuten zu Brodte sehr gesucht und vorgezogen wird, weil besagtermaßen, die Wicke nicht nur einen sehr guten Geschmack bewirket, sondern auch das Brodt etwas schwerer und langsamer zu verdauen macht, welches für Leute auf dem Lande, die viel zu arbeiten haben, viel austrägt. Diese Gattung Wicken wird von vielen mit unter den Weizen gesäet; allein an vielen Orten giebt sie sehr wenig Frucht, wenn sie so gebauet wird; an andern aber giebt sie, ohne dem Ertrage des Weizens im geringsten Abbruch zu thun, eine reichliche Vermehrung der Erndte. Die Sativa mit schwarzen Saamen, ist von eben der Güte, und ist weiter kein Unterschied unter dieser und jener, als daß das Brodt von jener etwas schwärzer wird. Die Franzosen nennen die Wicke Vesse.

13) Es

* Hiervon dürften doch einige ausländische ausgenommen seyn, z. E. Abrus, Piscidia etc. welchen man giftige Eigenschaften zuschreibt. D. S.

13) Es giebt noch viele andere Arten von Wicken, die eben denselben Nutzen haben würden, wenn sie gebauet und geerndtet würden. Dergleichen sind unsere Zaunwicken, *Vicia sepium* des Linné, die Waldwicke, welche Linné V. *Sylvatica* nennet. Die ganz große Waldwicke, *Vicia dumetorum* beym Linné, die Vicia Narbonensis des Linné, welche beym Mattioli Fava Salvatica, und bey andern Veccia romana, und Fisello nero heißt, nebst vielen andern so wohl ausländischen, als einheimischen Arten und Varietäten.

14) Unter die, den Wicken ihres Nutzens wegen nicht unähnlichen Pflanzen müssen ferner hieher gerechnet werden, die Linse, Ervum lens des Linné, oder Lens vulgaris des Bauhin, Franz. Lentilles, lat. Lens, Ervum ervilia des Linné, oder Ervo des Mattioli, deren Gesäme bey uns gemeiniglich Mochi, Franz. Ers genennet werden, die man aber, weil sie dem Magen und Kopfe schädlich sind, nach einiger Meynung vorher zu bereiten muß, so daß man sie zweymal im Wasser sieden und süßewerden läßt.

Den *Lathyrus sativus* des Linné, bey uns Cicerchia, und Franz. Gesse, das Pisello silvestre, von Linné *Pisum Ochrus*, und beym Mattioli Araco nero, und insgemein bey uns Roviglia genannt, nebst allen ihren Abänderungen, und viele andere Pflanzen von ähnlichen Arten und Gattungen, wollen wir hier nicht so wohl der Kürze wegen weglassen, als weil sie bereits größtentheils wegen ihrer unleugbaren Güte oder Tugend und Unschädlichkeit, bekannt sind, oder doch durch kurze und leichte Erfahrungen zu entdecken sind.

Sechstes Hauptstück.

Vom zusammengesetzten Brodte, welches meistens nur zum Wohlgeschmack verfertigt und gebraucht wird.

Die Zusammensetzungen des Brodts, welches die Menschen bloß, den Geschmack zu vergnügen, gemacht haben, sind so viel und mancherley, daß es fast ein unmögliches Unternehmen wäre, wenn man eine ausführliche und vollständige Beschreibung davon geben wollte; angesehen hierinnen eben so viel Veränderungen sich ereignet haben, als die Zeiten selbst, und insbesondere die Sitten, der Geschmack, die Wollust, und die Moden verschiedener Nationen sich geändert haben; daher wollen wir nur einiger, und die bey uns üblich sind, allhier gedenken.

1) Ein Brodt, zu welchem Zucker, Gewürze, Butter, Milch, Eyer, eingemachte Früchte, und dergleichen Sachen kommen, damit es süß und schmackhafter werde,

zubereitet wurde. Die Becker, die dergleichen verfertigten, hießen Naſtocopi, und das vom bloßen Honige und Mehle gemachte Brodt, Panis mellitus.

5) Die geringſte Gattung, oder der gemeine Pfefferkuchen, beſteht nur aus Pfeffer, Nüſſen, trocknen Feigen und Weizenmehle, wobey die meiſten feinen Kleyen noch ſind; er wird mit Honig eingemacht, und zum Unterſchied der andern Sorten in Florenz Pan forte, ſtarkes Brodt, genannt.

6) Einige unſerer Landleute machen im Frühlinge ein Gebacknes von Weizenmehle, oder Mays und Bohnen, wozu ſie friſche Hollunderblüthen nehmen; im Herbſte nehmen die meiſten friſche Weintrauben, Anis und Salz darzu, wovon es ſehr ſchmackhaft wird. Die Aegyptier pflegten in ihr Brodt und Kuchen den Saamen des Schwarzkümmels zu nehmen. Wenn das diejenige Art iſt, welche im *Horto Regio Monſpelienſi*, Nigella flore albo, minore ſemine palleſcente aromatico heißt, die wirklich einen ſehr aromatiſchen Geruch und Geſchmack hat, ſo muß das davon verfertigte Brodt ſehr ſchmackhaft werden; um deſto mehr, weil eben dieſer klar geſtoßene Saame ein ſehr wohlſchmeckendes Gewürze an vielen Gerichten, und beſonders an Fiſchen und Kräutern, oder Kohlſpeiſen abgiebt.

7) Bey den Alten hatte man eine Art Kuchen, die unter andern ſehr geliebt wurden, und auf dem Tiſche der angeſehenſten und reichſten Leute nicht fehlen durften. Dieſe Kuchen waren nicht einfach, ſondern allemal von einem zuſammengeſetzten Teige. Die einfachſte Compoſition derſelben war von Mehle, ſo mit Oel und Käſe geröſtet worden: der Geſundheit wegen wurde auch öfters Honig dazu genommen; ſo, daß ſie faſt mit unſerm Miglioccio überein kommen. Der Athenienſer ihre waren wegen des guten attiſchen Honigs die beſten. Dergleichen Kuchen, der nicht einfach war, mag vielleicht Diogenes gegeſſen haben, welchen er Panem probe confectum nennete, da er gefragt wurde, was er äße. Solche Kuchen, die nicht hoch, und gewöhnlich mit Mehle, Honig und Milch eingemacht waren, hießen bey den Lateinern Cruſtulae, zum Unterſchiede der andern, die Placentae genennet werden.

8) Nachdem die Kunſt, oder vielmehr die Wolluſt zugenommen, ſo ſind dieſe Kuchen auch koſtbarer und wohlſchmeckender zubereitet worden, und weil man vielerley Kräuter, Früchte, Butter, Eyer und andere Gewürze dazu gebraucht hat, ſo hat man die Schiacciate angefangen Torten zu nennen. Eigentlich war bey den Alten Torta panis, welches nach dem Iſidorus im XX. Buche der Etymologien unter ihre Delicateſſen gerechnet wurde, nichts anders, als eine in der Mitte ausgehöhlte Kruſte oder Rinde, mit Oel beſtrichen.

9) Die

9) Die Alten machten auch eine Art Speise von Mehle mit Wasser geknetet, so dünne wie ein Häutchen, und würzten solche mit Käse, Pfeffer, Saffran und Zimmet, und das hieß Laganum.

10) Scriblita hieß ein Kuchen, wo hinein kein Honig kam, und der warm gegessen wurde.

11) Sopanum hieß ein Kuchen, der höher und größer war, als die andern gemeinen, und den Göttern zum Opfer gebracht wurde.

12) Libum hieß eine gewisse Art Brey oder Suppe, von Far gemacht, und mit Honig und Oele gewürzt; und von geriebenen oder bloß gestoßenen Far gemacht, Minutal.

13) Sumanalia war eine Art Kuchen, oder Mehltorte in Gestalt eines Rades.

14) Man brauchte auch bey den Alten eine Art von Oblaten oder Hiepgen, worauf verschiedene Menschengestalten gedruckt waren, und besonders im Anfange die Bildnisse gewisser berühmter Jünglinge Gajus und Lagus, und deswegen hießen diese Küchlichen Gajoli und Lagunculi.

15) Eine andere Art Brodtes oder Teiges, von dem Kerne des Mehles, mit Most eingemacht, hieß Mustaceus, woher auch der Name unserer Mostacciuoli zu kommen scheint, weil sie im Anfange vielleicht bloß mit Most süße gemacht worden, und nicht, wie itzo geschieht, mit Würze, Zucker und andern Sachen.

16) Die großen und reichen Leute waren an ein hartes und sprödes Brodt gewöhnt, wie etwan der Seeleute ihr Zwieback ist; aber es war schmackhafter und gewürzter; denn es bestund aus dem Kerne von Mehle, Milch, Butter und Oele, und wurde Maza genannt. Dieses machte gemeiniglich eine Delicatesse bey Tische aus, daher das Sprüchwort entstanden, Supra Mazam, um auszudrücken, daß einer in vollem Ueberfluß und Vergnügen lebte.

17) Unsere Hiepen, Cialde oder Cialdoni genannt, sind vor alten Zeiten auch üblich gewesen, und hießen Panis obelius. Nach dem Athenäus wurden sie zu Ende der Mahlzeiten ausgetheilt, und es wurde der sogenannte Passowein dazu getrunken. Von andern wurden sie Favi genannt, weil sie süße vom Geschmacke, und auf der Oberfläche durchsichtig, wie Netze, oder auf ähnliche Art gemacht waren. Die besten Hiepen waren von sehr gutem Mehle, und mit weißem Wein, Eyern, Salz, und anderer Würze gemacht. Die Athenienser machten sie, wie Papierdüten, und aßen

Digitized by Google

solche, wie man bey uns pflegt. Die zu diesen Hiepen nöthige Form, heißt bey den Lateinern Eschara.

18) Unser Zwieback, (Biscotti) der von verschiedenen Sachen gemacht wird, ist eben das, was die Alten Maza geheißen haben; es ist aber kein Schiffszwieback, (Panis dipyrus oder bis coctus) welches eine gemeine und einfache Art des Brodtes ist, wie wir bereits anderswo gesehen haben.

19) Man macht auch bey uns lange und schmale Brodte, welche etwas gewürzt, oder auch nur einfach gelassen, in Stückchen geschnitten, und wieder in Ofen gebracht werden, damit sie besser ausbacken, und schmackhafter werden, welche Cantucci heißen, dergleichen bey uns die Cantucci di Prato sind, welche dem Buccellato beykommen, eine Art Brodtes, welches so wohl in Städten als auf dem Lande gebräuchlich ist. S. das 4te Hauptstück.

20) Im Winter, und besonders in der Fasten, ist eine Art Schiacciate, oder Kuchen gewöhnlich, die von frischen Schweineschmer oder Speck gefüllt werden, so, daß man die gebratenen Stückchen Fleisch hinein thut, welche in der Pfanne oder in dem Gefäße nach Ausbratung oder Absonderung des Specks übrig bleiben, und Griesen, Siccioli, heißen. Dergleichen Kuchen sind um selbige Zeit auch bey gemeinen Leuten und dem Landvolke gebräuchlich, und werden insgemein Stiacciat'unte genannt.

21) Diejenigen von dieser Art, welche am besten schmecken, dergleichen von den Köchen, in einigen Klöstern so wohl, als in besondern Boutiquen, zum öffentlichen Verkauf gemacht werden, bestehen aus weißem Mehle, und werden mit der Salsiccia [21], oder Bratwurstfleische gefüllet. Bey den Alten muß eine ähnliche Speise im Gebrauche gewesen seyn, weil bey ihnen eines Brodtes, das mit Fleisch zubereitet gewesen, unter dem Namen Artocreas, Erwähnung geschieht.

22) Andere machen eine ähnliche Art, jedoch von verschiedener Beschaffenheit, nämlich mit Butter und Zucker, und von einem Teige, der dem Geschmacke nach, der Pasta frolla sehr beykommt.

23) Zur Fastenzeit werden auch verschiedene Arten von Gebackenem gemacht, worunter hauptsächlich eine gewisse Art sehr hoch gehalten, und zu besagter Zeit stark gegessen wird, welches Pan di Ramerino heißt, und von sehr weißem Mehle und Oele gemacht

[21] Schweinefleisch, welches fein gehackt, gewürzet, gesalzen, und in die dünnen gesauberten Gedärme dieses nämlichen Thieres gethan wird, heißt bey den Lateinern Lucanica, Tomacula, Insicium, Suillum farcimen.

gemacht wird, worunter Rosmarin und schwarze Rosinen, bey uns Uva secca genannt, in der Pfanne geröstet, kommen; auch werden in die größern und bessern, Cibeben (Zibibbo) [22] genommen. Die Gestalt dieser Kuchen ist allemal rund, und sie sind mehr als die feinen Kaufbrodte gebacken. Die Alten brauchten ein Brodt, zu welchem Mandeln und Rosinen kamen, mit Namen Conos.

24) Eine andere Art, die ebenfalls zu besagter Zeit sehr gebräuchlich ist, sind die Scuole, eine Gattung weißes und feines Kuchenwerk, welches bloß mit Anis gewürzt und gesalzen ist, in der Gestalt einer Weberspule, so lat. Radius, und nach der gemeinen verderbten Art Scuola genennet wird. Manche pflegen es auch ohne Anis zu backen, aber anstatt dessen, nehmen sie Saffran hinein, wie man in der Stadt Prato zu thun gewohnt ist, wovon es denn sehr gelb aussieht. An dasigem Orte wird es das ganze Jahr über gebacken, und auch auswärts verführet, weil es, wenn es auch nicht mehr frisch ist, doch für den Liebhaber gut bleibt, und sich nicht nur dem Ansehen nach unterscheidet, sondern auch mit den Namen Scuole di Prato belegt wird. Es ist dieses Kuchenwerk kleiner, als das, so bey uns verfertigt wird, und werden viele Stücke davon in die Runde an einander gesetzt, so, daß sie die Gestalt eines Zahn- oder Stirnrades bekommen; in der Mitte mit einem Loche, daß sie an einander gehängt werden können.

25) Ciambella, Brezeln, nennet man bey uns eine Art von Kuchenwerk, so außer der Mahlzeit gegessen wird, und von gutem Kernmehle mit Eyern, und manchmal mit Zucker und Butter gebacken wird; und ob es gleich verschiedene Gattungen desselben giebt, so ist es doch allezeit Zirkel- oder vielmehr Ringsförmicht, bald größer oder kleiner, nach Beschaffenheit der Güte; lat. Spira. Die einfachesten Brezeln werden bey uns zum Eintunken bey der Chocolade gebraucht, weil sie den Geschmack in nichts verändern. Sie werden auch mit Fleischbrühe und mit Eyern zubereitet, wovon sie sehr wohlschmeckend und angenehm sind, und bey der Tafel gespeiset.

26) In vorigen Zeiten machte man an manchen Orten Kuchenwerke, worein statt des Gewürzes der Saame vom Sesamum des Mattioli, beym Bauhin Sesamum antiquorum, genommen wurde. Diese Kuchen hießen auf lateinisch Sesamides, und wurden so gemacht: man nahm eine Handvoll von diesem Saamen, röstete selbigen in einer Pfanne, mengte ihn mit Mehl von Reiß und Zucker ein, worauf man

[22] Eine Art weißer, langer und dicker Rosinen die wir in Fäßgen aus Sicilien und der Levante bekommen; bey den Lateinern Uva passa major, und auch Uvae zibibae.

Digitized by Google

man sie sowohl auf Kohlen als im Ofen backen ließ. In Indien findet man dergleichen noch heut zu Tage in fast nämlicher Gestalt, nach dem Berichte des **Rumph**; und dem Vorgeben nach sollen sie sehr nützlich und bequem für diejenigen seyn, welche weite Reisen durch unbewohnte Oerter zu thun haben, weil sie sehr sättigen, weswegen die Reisenden viel weniger anderer Speisen zu ihrer Sättigung nöthig haben.

Es giebt zweyerley Arten von Sesamum, welche beyde **Turnefort** unter das Geschlecht des Digitalis bringt.

Das erste heißt beym **Linné** *Sesamum orientale*, und ist nach dem **Bauhin** das Sesamum der Alten, und auf der Insel Zeilan und in Malabar, auch, so viel man aus dem **Prosper Alpino** vermuthen kann, vielleicht auch in Aegypten einheimisch, und hat ovale Blätter. Die zwote Art des nämlichen Schriftstellers, welche beym **Rumph** *Sesamum Indicum* heißt, wächst an andern Oertern in Ostindien, besonders in Bengalen und auf der Küste Coromandel, mit dreyfach getheilten untern Blättern, die nicht, wie beym andern, ganz sind. Jedoch ist der Saame von beyden von eben derselben Beschaffenheit, außer daß die zwote Art etwas dunklere Körner führet. Der erste ist derjenige, der vormals auch in Italien, und besonders in der Lombardey und im Luckischen gebauet worden. Im Luckischen ist er noch zur Zeit des **Dalechamp** hier und da gebauet worden; nachdem aber andere Gewächse und Pflanzen in Aufnahme gekommen, und man auch geglaubt hat, daß er den Boden aussauge, so ist der Anbau unterlassen und dermaßen vernachläßiget worden, daß die dortigen Landleute nicht einmal mehr wissen, was es ist, auch nicht unter dem ehemaligen Namen Giuggiolena. **Athenäus** und **Pollux** berichten, daß man in Aethiopien ein Brodt von Sesamum machte, allein es muß bey ihnen ein anderes Gewächse, und zwar vielleicht eine Getreydeart * gewesen seyn, weil der Saamen des Sesamum zu klein, und nicht zur Verfertigung eines Mehls, sondern nur zum Gewürze dienen kann, wie er noch jetzt in Indien und auch in der Türkey gebraucht wird, da sie solchen unter das Brodt thun, wie bey uns Anis und Fenchel. Das mit Sesamum verfertigte Brodt hieß bey den Alten Elaphus, aber sie thaten solchen meistentheils

* Allerdings muß dieses Sesamum, welches Athenäus und Pollux meynen, ein von dem rechten Sesamum unterschiedenes Gewächs gewesen seyn. Vielleicht ist es der *Cynosurus Caracanus* LINN. oder Gramen dactylon orientale majus frumentaceum, semine napi, Caracan Singalensibus. RAII *Hist. plant. Tom. III. p. 600.* dessen Saame noch jetzo in Ostindien zur Speise gebraucht wird; vielleicht auch dasjenige Gewächs, aus dessen sehr kleinen Saamen, der überaus viel kleiner als der Mohn, und länglich ist, die Abessinier noch heutiges Tages Brodt backen. Dieses Gewächs nennen die Abessinier *Tef*; es ist uns aber, seinem botanischen Charakter nach, gänzlich unbekannt. Ein Körnchen davon soll zehnmal kleiner

germaßen nützlich werden, weil es besonders Oerter giebt, wo er in großem Ueberflusse wächst.

20. Das Polygonum latifolium C. B. so beym Mattioli Polygonum mas, und beym Linné *Polygonum aviculare*, bey uns aber Corregiola, und Centinodia heißt, ist eine Pflanze, die auf den Wiesen und den Anhöhen, längst den Straßen, und auch auf den Feldern überflüßig wächst, welche nach geschehener Erndte nicht umgearbeitet werden, so, daß sie an manchen Orten ganz damit überzogen sind. Die Saamenkörner sind zwar klein, aber so zahlreich, schwer und derb, daß, wenn man sich die Mühe nehmen wollte, sie einzusammlen, sie einigen Nutzen schaffen, und eben so gebraucht werden könnten, wie der im fünften Hauptstücke N. 8. besagte Buchweizen.

21. Der Saamen des *Polygonum scandens* des Linné, oder das Fagotriticum volubile majus virginianum des Pluckner, ferner *Polygonum sagittatum* des Linné, welches in den feuchten Gegenden in Virginien und Maryland wächst, ist zu den nämlichen obbesagten Nutzen zu gebrauchen.

22. Die Sciarappa, Schweizerhose, lat. Jalapa, oder Mirabilis des Linné, welche in Ueberfluß und ohne Mühe in den Gärten in Italien und andern Theilen von Europa gezogen wird, trägt eine große Menge dicken und auswendigen schwarzen Saamen, der aber inwendig sehr weiß und mehlicht ist. Diese Pflanze nennen wir gemeiniglich Bel di notte, und Gelsomino di bella notte, Franz. Belle de nuit, sie wächst bey uns in den schattichtsten und ungebaueten Orten, nur muß der Boden fett und locker seyn. Hr. Schaller behauptet in einer von dieser Pflanze zu Straßburg gehaltenen Dissertation, daß der davon genommene Saamen sehr gut zu Brodte sey.

23. Das *Podophyllum* Linn. der beym Rumph Tacca littorea heißt, ist ein Baum, der in den ostindischen Inseln wächst, und einen zu Brodte tauglichen Theil Mehls giebt, wie der Sago, wovon im achten Hauptstücke Num. 1. gnugsam gehandelt worden.

24. Die *Rhizophora gymnorhiza* des Linné, die beym Rumph Mangium celsum heißt, und die andere Art *Rhizophora Candel*, wachsen in den ostindischen Inseln in salzigten Wassern, und bringen eine Nuß mit einem mehlichten Kerne, die als eine ziemlich nährende Speise statt des Brodtes von den Indianern gebraucht wird, besonders da, wo diese Pflanzen wachsen.

25. Die Mandeln des Cacaobaums beym Linné *Theobroma Cacao*, wie auch die *Theobroma guazuma*, sind sehr nährend, und werden von den Americanern

31) Endlich nennten die Alten Panis Picentinus ein Brodt, welches von dem gereinigten und auf gewisse Art zubereiteten Dinkel, so Halica oder Alica hieß, gemacht wurde. Man brauchte neun Tage, um diese Alica zu zerreiben und zerstoßen, und den zehnten knetete man sie mit Most oder Rosinensafte.

Siebentes Hauptstück.

Mängel und Fehler des Brodtes und Mehles, und Uebel, welche das Brodt zuwege bringen kann.

Wenn gleich bey Verfertigung des Brodtes alle nöthige Vorsicht, in Ansehung der Güte des Mehls, der erforderlichen Gährung, des Knetens und Backens beobachtet werden; so kann es doch nicht auf lange Zeit erhalten werden, wenn es nicht gehörig im Ofen ausgetrocknet, und von neuem zu einem Zwieback gebacken worden. Auch das gute hausbackene Brodt, welches mit Fleiß gebacken worden, daß es sich etliche Tage gut erhalten soll, erfordert Aufsicht, und diese hilft dennoch zu nichts, wenn es nicht recht getrocknet, oder nicht gut ausgebacken ist. Eine allgemeine Vorsicht zur Erhaltung des Brodtes ist, es nicht so warm, wie es aus dem Ofen kömmt, einzuschließen, oder es an einen feuchten Ort zu legen. Wenn das Brodt, welches von der Feuchtigkeit gelitten, oder welches zu trocken geworden, weil es schon sehr altbacken ist, wieder eßbar gemacht werden soll, so ist das beste Mittel, selbiges wieder in den Ofen zu bringen; es muß aber bald darauf gegessen oder verbraucht werden. Je feiner und weißer das Mehl ist, woraus ein Brodt gebacken worden, desto geschwinder wird solches hart, und verlieret von seiner Güte.

Die Fehler, welche bey dem Brodte von der Feuchtigkeit, wenn es noch warm verwahret worden, oder noch nicht recht verkühlet ist, entstehen, ist, daß es schimmlich und moderich wird.

Das schimmliche Brodt ist eben so ungesund, als stinkendes und bereits in die Fäulniß gehendes Fleisch. Manche werden sagen, es sey der Schimmel nichts anders als ein vegetabilisches Product der Natur, oder eine Art von Pflanzen, die darinnen oder daran entstanden. Dieses ist zwar ganz ausgemacht; allein man muß auch dabey beobachten, daß solches ein Gewächse ist, das den Geschmack verbittert, den Geruch verekelt, und eine widrige und septische, mithin sehr schädliche Eigenschaft hat. Daß der Schimmel unter die septischen Materien gehöre, ist unstreitig, weil wir sehen, daß

daß er so viel Körper zu zerfressen und zu vernichten vermögend ist, dergleichen unter andern das Obst, die Leichname und sogar das Holz sind.

Wenn das Brodt nicht wohl in Acht genommen wird, so kommen zu gewissen Zeiten, und in gewissen Umständen, Insekten hinein, und wachsen Würmer darinnen, welches auch in dem übereinander geschütteten Mehle geschieht.

Der **Mehlwurm**, (Baco della farina oder Crusca, in der Lombardey Camola di farina,) welcher eine den Nachtigallen so angenehme Speise ist, verwandelt sich in ein schwarzes Insekt, welches **Linné** *Tenebrio molitor* * heißt, und vor seiner Verwandlung zwey ganze Jahre ein Wurm bleibt, wie er sich in dem bey den Beckern aufgeschütteten Mehle aufhält. Dieses Insekt wird zuweilen auch im Brodte gefunden, besonders in dem, welches vom Grano marzuolo gemacht ist, und hauptsächlich in dem Commißbrodte. Auch giebt es ein anderes kleines Insekt oder Käfer, mit bräunlichen Flügeldecken, der beym **Linné** *Cerambyx fur* heißt, und sehr häufig in dem trocknen und altbackenen Brodte gefunden wird [21].

Obgleich diese Insekten an sich nicht giftig sind, so verursachen sie doch allemal einen Ekel; wollte man dagegen die Würmer im Käse anführen, welche von vielen begierig gegessen werden, weil man glaubt, daß sie aus dem Kerne und den besten Bestandtheilen des Käses erzeugt und genähret werden, weswegen man solches auch so gar für ein sehr gutes Essen hält; so lassen sich doch diejenigen, die es besser verstehen, und einen feinern Geschmack haben, damit nicht abspeisen.

Wohlhabende und delicate Personen essen öfters das Brodt warm aus dem Ofen, und nicht selten heiß, und mit Butter durchzogen, außer der Mahlzeit; allein es ist zu wissen, daß keine Speiße für den Leib und für die Zähne schädlicher ist, als diese. Erstlich schwächet man die Zähne sehr damit, sie werden loß und fallen leichte aus. Aus folgenden Erfahrungen wird man die Ursache einsehen. Wenn man ein Stück Horn oder Schildkröte, die sehr hart ist, weich machen will, so legt man solches mitten

* Man sehe von diesem Insekte die schätzbare Abhandlung des Herrn Canonicus und Prof. Geßner in Zürich, von den Arten das Getreyde zu bewahren; im I. Th. der Abhandl. der naturforschenden Gesellschaft in Zürch, S. 265. nach, wo auch Tab. I. eine Zeichnung des Wurms und Käfers befindlich ist. D. S.

[21] Dieses Insekt ist der größte Feind der Naturaliensammlungen, weil es das Papier, und besonders die Kräutersammlungen sehr übel zurichtet. Es verzehrt und frißt so gar den Taback, welcher doch den meisten Insekten ein Gift zu seyn pfleget. Wie Kramer behauptet, kann selbiges nicht anders als durch Arsenik mit gebrannter Alaune vermischt, ausgerottet und getödet werden.

ten in ein frisch aus dem Ofen gekommenes Brodt, ohnerachtet weder das Feuer selbst, noch das kochende Wasser, worein man es zu ganzen Tagen legen könnte, diese Wirkung hervorzubringen vermögend sind. Die Künstler, welche das Elfenbein, so ein ausnehmend harter Zahn des Elephanten ist, erweichen und bearbeiten wollen, pflegen selbiges vermittelst des warmen Brodtes zu zubereiten, und mürbe zu machen. Ein Arzt an einem Orte bey Amsterdam, wo die meisten Einwohner Becker sind, welche alle Tage Brodt backen und in die Stadt liefern, bemerkte mit großer Verwunderung, daß die mehresten Einwohner dasigen Orts mit Schwäche des Magens beladen waren. Als er die Ursache hiervon untersuchte, wurde er gewahr, daß es daher käme, weil alle Leute warmes Brodt mit Butter bestrichen, zu essen, und alle diejenigen, die zu ihnen kommen, damit zu bewirthen pflegten. Aus dem öftern Gebrauche einer solchen Speise muß ohnfehlbar die Schwäche des Magens, die Unverdaulichkeit, Blähungen, hypochondrische Beschwerungen, und viele andere Uebel entstehen; wie auch **Hippocrates** bereits bemerket im ersten Buche *de victus ratione*, indem er sagt: Panis calidus repentinam repletionem, sitim, et flatum inducit, et tarde transit. Zu Halle in Sachsen hatten vier junge Leute Brodt gegessen, welches kaum aus dem Ofen gekommen war, und zwar, weil sie lange nichts zu sich genommen, in ziemlicher Menge; worauf drey von ihnen nach einer Stunde, und der vierte etwas später starb, wie solches aus der 159sten Beobachtung der 2ten Decurie im 4ten Jahre der Ephemeridum Acad. N. C. zu ersehen ist.

Die Landleute legen zum öftern das noch warme Brodt, in ihre Wohnstuben, und wohl gar in die Schlafkammern, welches der Gesundheit nicht wenig nachtheilig, und zuweilen tödtlich seyn kann, weil die daselbst befindliche Luft allerdings um vieles verändert wird.

Das Brodt ist an sich ausnehmend gesund, und giebt einen sehr erquickenden Dunst von sich, welcher durch die Gährung erreget und hervorgebracht, und vermittelst des Feuers, oder durchs Backen verflüchtigt und zerstreuet wird. Nach dem Berichte des **Laertius** im IX. Buche, wußte der alte **Democritus**, welcher nach einiger Vorgeben über hundert Jahr alt geworden, als er seinem Tode nahe war, und seine Schwester, die eben damals ihre Hochzeit begehen wollte, sich sehr darüber betrübte, und gerne sein Leben wenigstens bis nach vollzogener Hochzeit verlängert gesehen hätte, das Mittel zu finden, sie hierinnen zu befriedigen, und sein Leben noch einige Tage zu fristen, damit, daß er sich ganz warmes Brodt vom Ofen bringen, und mit Wein besprengen ließ, woran er beständig roch, und damit seine Lebensgeister stärkte, weil er nicht mehr die Kraft, selbiges zu essen, und das Vermögen es zu verdauen hatte. Indessen

können

können eben die Ausdünstungen des Brodtes, wenn solches, da es noch nicht verkühlet ist, in einen engen Raum eingeschlossen wird, sehr großen Schaden thun, wie wir bereits gesagt haben. **Boerhave** erzählt, daß, da ganz frischbackenes Brodt, wie es aus dem Ofen gekommen, in einer engen Kammer eine Nacht hindurch verschlossen worden, alle diejenigen, welche den kommenden Morgen in selbige Kammer gegangen, gleichsam wie vom Donner gerührt, niedergefallen, und auf der Stelle des Todes gewesen. Daß dieses leichte geschehen könne, oder müsse, kann man, aus den Ausdünstungen des Mostes oder des Weins, leicht erklären. Eine Portion guter ächter Wein, vermag einen ohnmächtig gewordenen Menschen, wieder zu sich zu bringen, wenn man ihm selbigen an die Nase hält: wenn man aber in ein verschlossenes Behältniß geht, wo der Most braußt, oder in ein nur erst leer gemachtes Faß, so wagt man es allemal in dem Augenblicke zu sterben. Dieses ereignet sich nun ebenfalls mit dem Ausdünsten des Brodtes. Ja, was noch mehr ist, so sollte man wohl nicht leicht glauben, daß man von dem Genusse des besten Weizenbrodtes, welches sehr gut gebacken, und bloß allein ohne einige offenbare mit andern giftigen Sachen geschehene Vermischung gegessen worden, vergiftet werden könnte; und doch überzeugt uns eine vorgefallene Begebenheit hiervon.

Man findet in der medicinischen Zeitung von Venedig, von 1762. Num. IX. daß zu Paris reines und nicht warmes Brodt, welches keinen in die Sinne fallenden Fehler hatte, verschiedene Personen, die davon gegessen, vergiftet, und getödtet hat, weil es in einem Ofen gebacken worden, der mit Holz, so mit Gips und Bleyweiß, weiß angestrichen gewesen, welches Holz man von der Planke eines verfallenen Gartens genommen hatte, war geheizt worden. Ein scharfsichtiger Arzt fand die Ursache dieses Vorfalls, da ihn das Seltsame davon bewog, alles genau zu untersuchen, und den Umständen nachzuforschen. Das Bleyweiß ist eine Zubereitung von Bley, und von der Bleyglätte wenig unterschieden. Die traurigen Wirkungen des Bleyes und der Glätte, kann man sehen in den *Ephem. A. N. C. Decad. I. anno* 3. von 1672. 131 *observ.* **Borelli** erzählet auch *Centuria IV. observ.* daß jemand einen Anfall vom Schlage bekommen, und einige Stunden für tod gehalten worden, weil er eine zu starke Dose vom Salzbley, (Sal Saturni) genommen. Die Töpfer, die mit der Glätte umgehen müssen, um ihre Gefäße zu glaciren, sind heftigen Schmerzen und Coliken unterworfen, die sich mit einer Lähmung endigen. Eben das widerfährt in Teutschland denjenigen, welche mit Glätte angemachten Wein trinken, welches in selbigem Lande öfters geschieht [24]. Die schädlichen oder giftigen Wirkungen, welche von dem

[24] Man sehe die von **Willhelm Ilsmann** in Göttingen 1752. gehaltene Diss. de colica Saturnina Metallurgorum; wie auch die Diss. von **Emanuel Weißmann** de noxa vini Lithargirio mangonisati, Tübingen 1707.

dem obbesagten weiß angestrichenen Holze entstanden, könnte wohl ebenfalls von dem grün gemahlten, durch den Grünspan, verursacht werden, welches hiermit zur Warnung dienen kann. Aber wir wollen wieder auf unsere Sache kommen.

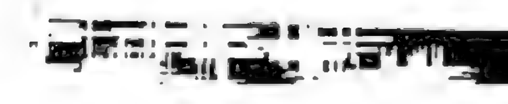
Die Adlichen und vermögendesten Leute in den Städten essen fast alle ein weiches und warmes, oder wenigstens ein ziemlich frischbackenes Brodt. Dieses ist gewiß die erste und vornehmste, wenigstens die gewöhnlichste Ursache von der Unverdaulichkeit, Magenschmerzen, und Schwäche der Zähne, denen sie unterworfen sind. Die Landleute hingegen, welche ein grobes, hartes und trockenes Brodt essen, haben festes Zahnfleisch, starke und weiße Zähne. Die Einwohner in Schonen essen ein weiches, saueres und schlecht gebackenes Brodt, deswegen haben sie schmutzige, wackelnde und angefressene Zähne, welches den Einwohnern der übrigen schwedischen Provinzen nicht widerfährt, weil sie ein anderes Brodt brauchen, welches hart und trocken ist. Weil nun das frischbackene Brodt den Magen schwächt, und Blähungen und Unverdaulichkeit hervorbringt, so geschiehet es oft, daß diejenigen, welche mit Diarrhöen beladen, sehr leichtlich wiederum in dergleichen Uebel zurückfallen, wenn sie ihre Lebensart nicht ändern, hauptsächlich wenn sie nicht anderes Brodt gebrauchen; da sie gegentheils leichte genesen können, wenn sie ein zweymal gebackenes und trockenes Brodt zu essen sich bequemen wollten, welches sehr gut und leicht zu verdauen ist. Man sehe hierüber nach, was in den 2ten Hauptstücke berühret worden, da wir vom Zwieback geredet haben.

Das durch die Zeit hartgewordene und trockene Brodt ist allezeit nährender und gesunder, als das, welches im Ofen hart gebacken worden, weil es allemal im Backen etwas von den feinen und geistigen Theilchen verliehrt, und gleichsam in ein erdiges Wesen verwandelt wird.

Das Weizenbrodt hat überhaupt nicht so viel Schärfe und Säure, als dasjenige, welches von Hülsenfrüchten und andern Vegetabilien gemacht wird.

Man kann ein saueres Brodt, welches durch die natürlich sauern dazu genommenen Bestandtheile also geworden, durch Zusetzung des Anises, Fenchels, des Saamens der Zuckerwurzel, des Sesams verbessern; ingleichen mit Schwarzkümmelsaamen, der besonders hierzu für gut gehalten wird, vorzüglich der weiße aromatische, wovon im sechsten Hauptstück, Num. 6. geredet worden ist. Die Schweden, bey denen das Brodt meistens sauer und scharf wird, pflegen Kümmelsaamen dazu zu nehmen, welcher sehr aromatisch ist, und damit wird nicht nur die natürliche Säure ihres Brodtes verbessert, sondern es wird auch zur Stärkung des Magens, und Beförderung der Verdauung sehr gut gehalten.

Brodt



Brodt von sehr altem Mehle gebacken, ist nicht nur unschmackhafter, als von frischem Mehle, sondern es ist auch weniger nährend.

Altgewordenes Mehl hat schlechten Geruch und Geschmack, wird leicht vom Staube, von der Feuchtigkeit, und von dem Moder oder Schimmel verderbt, zeugt auch leicht Würmer.

Das zu fein gemahlene Mehl giebt kein ganz weißes Brodt, weil es allemal Abgänge von klaren Kleyen in sich hat.

Das frisch gemahlene Mehl will nicht gut gehen, weil es in seinen Theilen eine gewisse Art von Festigkeit und Zusammenklebung behält, welche von der schnellen und heftigen Umdrehung des Mühlsteins entsteht, und sich nur erst nach einiger Zeit verliert. Daher ist es allezeit rathsam, das Brodt von einem Mehle zu backen, welches wenigstens einen oder zween, im Herbst und im Winter auch wohl bis vier Monate gestanden hat.

Das Mehl von solchem Weizen, welcher lange Zeit an einem feuchten und warmen Orte aufgeschüttet gewesen, und folglich in seiner Beschaffenheit verändert und verdorben ist, wie solches fürnehmlich dem Getreyde, das im Schiffsboden lange aufbehalten worden, begegnen kann, ist der menschlichen Gesundheit sehr nachtheilig, und sollte man ein Mehl von dergleichen Weizen nicht brauchen; muß man es aber aus Noth dennoch nehmen, so sind dabey verschiedene Vorsichten erfoderlich, vornehmlich es trocknen zu lassen, und es gelinde im Ofen oder auf der Darre zu trocknen.

Der Schaden, welcher die Gesundheit durch die abgeriebenen Stückchen des Steines, die sich von den neugeschärften Mühlsteinen absondern, und sich nachmals mit dem Mehle und Brodte vermischen, nehmen kann, ist im zweyten Hauptstücke berühret worden.

Es verlohnet sich der Mühe, daß wir hier einer Krankheit gedenken, welche die Franzosen Ergot nennen, die denenjenigen zustößt, welche Brodt von ausgewachsenen oder mit Mutterkorne behafteten Rocken essen, wie solches in Frankreich oft in feuchten und nassen Jahren geschieht; dieser Rocken heißt bey ihnen Seigle ergoté oder Bled cornu, und bey den Lat. Secale luxurians.

Es geschiehet zuweilen, besonders in Frankreich in den Gegenden von Sologne, Berry und Gatinois, daß der Rocken bey frühzeitig einfallenden warmen Tagen und empfindlich heißen Sonnenblicken, nach einem früh Morgens auf denselben gefallenen Reife ausartet, und Körner treibt, die viel größer als gewöhnlich, schwarz von außen

und wie kleine Hörner gestaltet sind. Der Kern oder das Mark dieser Körner scheint innerlich nicht verdorben zu seyn, weil es weiß und der Geschmack davon nicht unangenehm ist. Die Erfahrung lehret, daß der Rocken dieser Ausartung unterworfen ist, sowohl im guten als magersten Boden, und zwar in manchen Jahren mehr als in andern, durchgängig aber an feuchten Gegenden und bey regenhafter Witterung, wenn die Tage so beschaffen sind, wie es oben bemerket worden ist.

In Italien spüret man dergleichen an dieser Frucht, so viel ich weis, gar nicht, oder zum wenigsten ist es etwas sehr seltenes, und das die unsrigen nicht wahrgenommen haben. In Teutschland aber ist diese Krankheit des Rockens nichts seltenes, vorzüglich in Thüringen, und heißt auf Teutsch **Mutterkorn** *. Das Unheil, welches denen, die Brodt von dergleichen Rocken eine Zeitlang essen, widerfährt, ist nach dem Vorgeben berühmter Schriftsteller ungemein beträchtlich [25]. Die Krankheit, welche daraus entstehet, ist, daß die Leute betäubt, abgezehrt, schwach und gelb werden, geschwollene Bäuche, und große Gliederschmerzen bekommen, besonders in den Gelenken, und vornehmlich an den Beinen und Fußzehen, auf welche Schmerz, blaue Flecke und der kalte Brand folget, wodurch die Gliedmaßen ohne einiges Ergießen des Blutes abfallen, weil das Blut sein Serum verloren, verdickt und in seiner Substanz verhärtet worden. Wenn man die von dem Schmerze angegriffenen Theile abschneidet, ehe man noch von außen einige Abänderung verspüret, so findet man selbige doch schon vom kalten Brande angesteckt. Wenn ein Theil anfängt schwarz zu werden, so vergeht der Schmerz, und ist derselbe Theil erstorben und brandig; der Brand aber ist trocken ohne Gestank, und was das Besonderste ist, so ist kein Fieber damit verknüpft, und geht auch keines vorher. Diese Krankheit hält verschiedene Monate an, viele sterben daran, und wenn sie ja davon kommen, so verlieren sie doch sicher ein Gliedmaß. In dem Lazarethe zu Orleans finden sich immer Leute, die mit dieser Krankheit behaftet sind, weil obgedachte Provinzen und andere, wo dergleichen Unheil öfters geschiehet, nicht weit von da entfernet sind. Weil diese Krankheit sehr wunderbar und besonders ist, so hat sie im Französischen den besondern Namen Ergot, und lat. Necrosis ustilaginea bekommen,

* S. hiervon des Herrn Hofrath Gleditsch lesenswürdige Abhandlung im ersten Theile seiner vermischten Abhandlungen, Seite 140. D. S.

[25] Ueber diese Krankheit und schädliche Art des Rockens kann man die Memoires der pariser Akademie nachsehen, in den Jahren 1740, 1748, und 1752, im zweyten Vol. des fremden Journals vom Jahre 1755, die leipziger *Commentarios* des Herrn D. Ludwigs vom Jahre 1752 und 1757. das Werk des Herrn Tissot: *Avis au Peuple sur la Santé*, à Paris 1762, in Neapel und Venedig nachgedruckt; das Werk des Herrn de SAUVAGES *Nosologia methodica, Vol. V. p. 547. Amst. 1763*, welches jetzo in Venedig in einem Vol. in 4. nachgedruckt worden.

men, und trifft mit derjenigen überein, die wir Fuoco di S. Antonio nennen. Ich bin geneigt zu glauben, daß dieses Uebel von einem Gifte entsteht, welches von einigen Insecten in die besagten Körner dieser Frucht gebracht wird; und zwar um desto mehr, weil das innere Wesen der Körner, die Gestalt und Größe derselben wenig verändert ist, wie solches gemeiniglich geschiehet, wenn Pflanzen oder ihre Früchte von Insecten angestochen werden. Ferner ist zu wissen, daß die Körner von andern Getreyde, wenn sie gleich durch widrige Zufälle der Witterung völlig verbrannt werden, wie durch den Staub- und Steinbrand geschiehet, keinen merklichen Schaden verursachen, wenn auch etwas davon ins Brodt kömmt; und wenns hoch kömmt, nur etwa eine Anlage zu einem Fieber abgeben.

Wer die Heilungsmittel wider obige Krankheit zu wissen begehret, kann sich in den Schriften der Herren **Quesnay**, **Salerne**, **Sharp**, und **de Sauvages** Raths erholen. Was den Schaden anlanget, den das Gesäme des Unkrauts, und der Bromus secalinus im Brodte und für die Gesundheit anrichten kann, so wird man im zehnten Hauptstücke davon zu reden Gelegenheit nehmen.

Achtes Hauptstück.

Von einigen Arten Brodtes, das bey uns ungewöhnlich, aber bey manchen fremden Völkern gebräuchlich ist, und aus mehrentheils ausländischen Pflanzen, die von den Getreydearten unterschieden sind, genommen wird.

Eine Art Brodt, welches uns völlig fremd, und dem größten Theile der Menschen, vielleicht auch vielen sogar dem Namen nach unbekannt ist, ist dasjenige, welches in einem großen Theile von Ostindien, besonders in den Inseln des dasigen Archipelagus gebräuchlich, und aus dem Mark gewisser Bäume, vornehmlich von einigen Arten der Palmbäume, die daselbst wachsen, genommen wird. Weil die Kenntniß dieses Brodtes, und der Art, gutes Mehl aus dergleichen Pflanzen zu verfertigen, nicht überall vorkömmt, und gleichwohl die Neugierde der Naturforscher erwecken kann; so habe ich mich nicht entbrechen wollen, alle desfalsige Nachrichten, die ich in den besten und neuesten Schriftstellern, welche von dergleichen Pflanzen und Brodte gehandelt haben, zu sammlen, und bekannt zu machen.

1. Das vornehmste Gewächs, welches Stoff zu Brodte giebt, ist der Sagobaum oder Palma farinifera, Rumph *Lib. I. cap. XVII. Tom I. Herbar. Amboin.* welcher in Ostindien und besonders in den moluckischen Inseln, in der Insel Giava, Sumatra, Borneo und andern wächset. Der Stamm dieses Baumes wird unten abgehauen, gespaltet, und in verschiedene Theile zertheilt, worauf die Indianer mit einem Stücke sehr harten Holzes, das sie Nany nennen, das ganze darinnen befindliche Mark, welches sehr weiß ist, abkratzen und abstoßen. Wenn sie nun von dieser Masse so viel, als sie verlangen, abgemacht haben, so thun sie selbige in ein großes Gefäß oder Durchschlag, gießen Wasser darauf, und rühren es mit einem ausdrücklich darzu gemachten Stecken herum.

Hiermit löset sich der mehlichte Theil auf, und geht mit dem Wasser durch den Durchschlag in ein anderes untergesetztes Gefäß. In diesem zweyten Gefäße setzt sich das Mehl auf dem Boden, das Wasser wird, vermittelst eines Lochs mitten im Fasse, welches zu gehöriger Zeit aufgemacht wird, abgelassen, und das weiße Mehl setzt sich wie ein sehr schöner weißer Gips zusammen auf dem Boden, worauf es denn in Körbe, die von grünen Blättern geflochten sind, gebracht wird. Die Ueberbleibsel oder Kleyen werden nicht weggeworfen, sondern es dienet den wilden und zahmen Schweinen zum Futter. Das obbesagtermaßen bereitete Mehl nennen die Maleyer Sagumanta, und es hält sich in benannten Körben ungefähr einen Monat frisch, wenn es dann und wann mit Wasser angefeuchtet wird; denn wenn es ganz trocken sollte verbraucht werden, so würde man es schwerlich bearbeiten können, und es würde überdieses auch an seinem Wesen und Geschmacke verlieren. Dieses Mehl muß von dem Baume genommen werden, ehe er seine Früchte bringet; denn wenn man bis zu dieser Zeit wartete, so würde das Mark ganz zaserig, und folglich nicht mehr Mehl zu geben tüchtig seyn. Das daraus gemachte Brodt wird in großen oder kleinen viereckigen Formen gebacken, und man will behaupten, daß es frischbacken sehr gut sey; wenn es aber hart geworden, soll es sehr undienlich zum Essen seyn, und wenn es zumal etwas zu scharf gebacken, hart wie Glas werden. Von diesem Mehle machen die Indianer auch eine Art eines sehr beliebten Breyes, Amboina Zappia, der bey den dortigen ansäßigen Portugiesen Sapeda heißt, welches eine von Ansehen sehr lächerliche Speise, aber von sehr angenehmen Geschmack ist. Die Zubereitung derselben geschiehet also, daß sie eine Portion von Sagomehl in heißem Wasser zerrühren, so lange bis es fest und zähe geworden, daß es sich in Klümpchen an das Stöckchen ansetzet; nachgehends werden diese Klümpchen in eine Brühe geworfen, welche von dem Fische Boraſſan gemacht wird, worinnen man sie mit Zuthuung des Safts von sauern Aepfeln, oder von der

Säure

Säure der Citronen mit verschiedenen Gewürzen kochen läßt, worauf sie also gebacken, und von neuem gewürzt in eine Schüssel geschüttet, und warm gegessen, oder vielmehr geschlurft werden, weil sie sehr weich und wohlschmeckend sind. Diese Speise wird durchgängig von jedermann geliebet, weil sie den Appetit unterhält, und man sehr viel davon essen kann, ohne den Magen zu beschweren, indem sie geschwind zu verdauen ist; wenn sie aber kalt gegessen wird, so ist sie ekelhaft, oder wenigstens sehr sättigend.

Viele haben geglaubt, daß der Sagobaum einerley Gewächs mit der Todda-Panna im Hortus Malabaricus sey, wie Samuel Dale in seiner Pharmacologie es glaubt; allein es sind wirklich zwo verschiedene Pflanzen, welches man aus den Anmerkungen zum Horto-Malabarico ersehen kann. Die erste ist von Seba unter dem Namen Sagoe-Baum in seinem *Thesaur.* Tom. I. Tab. 25. sehr ausführlich erkläret worden. Es ist zwar wahr, daß diese eine Art der obbesagten Todda-Panna, oder wenigstens eine Art von der Gattung des Cycas, des Linné seyn kann, weil unter dieser die Todda-Panna angeführet wird.

2. Die zwote Art Palmbaum, welche Mehl zu Brodte giebt, ist die Palma Indiana, welche beym Rumph Vinaria secunda, Saguerus, Gomutus, gemeiniglich Gomuto, und beym Burmannus Chamaerops frondibus pinnatis, flore et fructu racemoso, vinifera, heißt. Wie diese, wie jedermann weis, zur Hervorbringung des Weins dienet, so giebt sie auch überdieses eine gewisse Menge Mehl, ob gleich in weniger Menge, und mit mehrer Schwierigkeit als der Sagobaum: weil das Mark in dieser zaserichter und holzichter ist. Das davon verfertigte Brodt ist auch viel schlechter, indem es den sauern Geschmack und Geruch, der sehr unangenehm ist, von der Pflanze, woraus es kömmt, behält. Uebrigens wird es auf eben die Art, wie aus dem Sago, gepreßt und zubereitet.

3. Ein dritter Baum, aus welchem gleichfalls ein zum Brodte tüchtiges Mehl genommen wird, ist der *Saguaster major* des Rumph, woraus es auf die nämliche Art, wie aus den beyden vorigen, bereitet wird. Das Brodt, welches man daraus macht, ist dennoch schlechter als jenes; die Einwohner in Borneo und Amboina, wo diese Pflanze mehr als anderer Orten wächst, nehmen nicht gerne Mehl aus dieser, weil sie nicht allein geringer ist, sondern weil sie auch ihre Sägen und Aexte bey Fällung dieser Gewächse, wegen der sehr großen und gleichsam knochigten Härte des Holzes verderben. Es ist dieses fast diejenige Art, welche Linné Gen. 1092. unter die Caryota rechnet, und *Caryota urens* heißt. Beym Plumier wird sie Palma dactylifera,

lifera, fructu acerrimo, *Spec.* 3. und im *Hort. Malab.* Schunda-panna genennet.

4. Der Palmbaum, welcher beym Linné Corypha umbraculifera, Codda-Panna im *Hortus Malabaricus* heißt, giebt aus ihrem Mark auf eben die obbesagte Art, ein sehr gutes Mehl zu Brodte, und andern Arten von Speisen, und ein gleiches geschieht mit dem Kerne des Borassus flabellifer des Linné, welches eine andere Art von Palmen ist, und Palma coccifera folio plicatili flabelliformi beym Ray heißt, wenn nämlich diese Kerne gedörret und gestoßen werden. Auch diese beyderley Palmen haben ihren Ursprung aus Ostindien.

5) In besagtem Indien ist noch eine andere Art Brodtes gewöhnlich, welches aus einem Mehl gemacht wird, das von der Wurzel des Arum, beym Linné Arum colocasia, beym Bauhin Arum maximum aegyptium quod vulgo colocasia, und beym Rumph Caladium satiuum, genommen wird. Es war dieses vor Zeiten bey den Aegyptern sehr im Gebrauche, und wurde deswegen in ihren Gegenden stark gebauet, bis auf die Zeiten des Prosper Alpin und Belon, welche in Aegypten reiseten, und es untersuchten, da der Bau dieser Pflanze immer noch üblich war, ob sie gleich kein Brodt mehr daraus zu machen pflegten, sondern die Wurzeln davon auf vielerley Art kochten und aßen, wie etwan die Landleute die Rüben zurichten. Die obigen Verfasser berichten, daß zu ihrer Zeit die ärmsten Landleute wenigstens einen ganzen Acker von Colocasia erbauet hätten. Heute zu Tage wollen andere behaupten, daß dieser Bau nicht nur völlig abgekommen, und eingestellt worden, sondern den dasigen Einwohnern kaum mehr erinnerlich sey. Von diesem Gewächse soll unter eben den Hauptstücke Num. 53. zu Ende geredet worden. Gegenwärtig wird es in Ostindien, und besonders in Banda, in den moluckischen Inseln, und in Amboina häufig gebauet, allwo die Einwohner die Wurzeln dieser Frucht, die ziemlich dicke sind, aus der Erde nehmen, abputzen, und in Wasser aufkochen, in kleine Stückchen zerschneiden, zuweilen bloß gesotten, zuweilen auch gewürzt, essen. Ob sie gleich von Natur einen beißenden Geschmack haben, so verlieret sich solcher durch das Kochen, und besonders im Wasser, (s. X. Haupst. Num. 40.) Andere hingegen, worunter die daselbst nieder gelassenen Europäer gehören, pflegen sie in kleine Stückchen zerschnitten und gesotten, mit Palmenöl zu rösten oder zu braten. Noch andere essen sie auf Kohlen gebraten. Diese Pflanze ist ursprünglich aus dem feuchten Boden Aegyptens, wie auch aus Candia, Cypern und Syrien, aus welchen Gegenden vermuthlich die Saracenen selbige nach Africa gebracht, und deswegen haben auch einigen diesen Wurzeln und dem daraus gemachten Brodte den Namen Pane Etiopico und Saracenico, gegeben. In diesen obgedach-

ten

ten ostindischen Inseln braucht man auch eine andere Art von Arum, die beym Rumph Arisarum esculentum, und beym Linné Arum peregrinum heißt, sehr häufig; jedoch wird es in dasigen Landen als eine Gartenfrucht, und nicht als Brodt gebraucht. Eine andere Pflanze, die vom Arum nicht sehr unterschieden, und bey andern Völkern zu Brodte genommen wird, kann man im X. Hauptstück Num. 32. nachsehen.

6. Bey vielen südamericanischen Völkern, und besonders den Einwohnern in Mexico und Peru, und nicht allein diesen Indianern, sondern auch daselbst befindlichen Europäern, ist ein Brodt von Manihot oder Manioc, Cassavi genannt, gewöhnlich, wovon die Reisenden viel zu sprechen wissen. Es wird dieses Brodt aus einer Wurzel gemacht, die bey den Brasilianern Mandihoca heißt, und zu einer Pflanze Namens Manuba und Manduba, nach dem Pison gehöret. In der Insel Barbados heißt sie Cassava; beym Johann Bauhin in der Pflanzengeschichte, Manihot Yucca und Cassavi; beym Caspar Bauhin Arbor succo venenato, radice esculenta; beym Brown in der natürlichen Geschichte von Jamaica: Iatropha foliis palmatis pentadactylis, radice conico-oblonga, carne sublactea; und beym Linné *Iatropha manihot*, deren Wurzel auf folgende Art zubereitet wird:

Wenn die Wurzeln dieses Baumes oder Gewächses zu ihrer gehörigen Dicke und Reife gekommen sind, so werden sie ausgezogen, von ihrer Schaale gereiniget, gewaschen, und auf einem kupfernen Reibeisen gerieben, daß das Innere oder Mark zu einer Art von Sägspänen wird. Hierauf wird solches unter eine Presse oder Kelter gebracht, um den Saft heraus zu pressen, welchen man giftig befunden, weil der Genuß dieser Wurzeln, wenn ihnen dieser Saft nicht benommen wird, den Tod ohnfehlbar nach sich ziehen würde. Wenn sie solchergestalt gerieben und ausgepreßt worden, so wird nachgehends der Cassavi und das Maniockmehl daraus gemacht. Zur Verfertigung des Cassavi ist eine runde eiserne gegossene Platte, ohngefehr zwey Fuß im Durchschnitte, und einen halben Daumen stark, nöthig, welche auf einem Dreyfuß, oder einigen Steinen über dem Feuer steht, und so heiß gemacht wird, daß man sie nicht angreifen kann; auf diese Platte wird das Geriebene durch ein dichtes Sieb geschlagen, und drey Zoll hoch aufgehäuft, und wenn es nun im Backen ist, so muß es derjenige, welcher zu solcher Verrichtung bestellt ist, mit einem Stocke herumrühren, damit es sich vereinige, und zusammen gehe; je mehr selbiges so gebacken wird, desto mehr setzt es sich zusammen, und wird dichte. Glaubt man, daß der Theil, welcher unten auf der Platte liegt, gebacken ist, weil er sich entweder abgetrennet, oder röthlich geworden, da er vorher ganz weiß gewesen, so wird der Kuchen umgewandt, und solchergstalt ausgebacken. Um selbigen

nun, wenn er vom Feuer abgenommen ist, die vielleicht noch übrigbleibende Feuchtigkeit zu benehmen, wird er nachmals zwo oder drey Stunden lang an die Sonne gelegt.

Das Innwendige dieses Kuchens bleibt so weiß wie Schnee, das Auswendige aber wird blaß goldgelb, so daß der Anblick die Lust zum Essen rege machen kann. Diese Art Brodt hält sich sieben oder acht Monate, und noch länger, wenn man es nur an einem trockenenen Orte verwahrt, und zuweilen ein wenig an die Sonne bringt. Es haben verschiedene Reisende, worunter der P. Labat gehöret, von dergleichen Brodte gegessen, das funfzehn Jahre alt gewesen, und haben es so gutschmeckend befunden, als wenn es einen Tag alt gewesen wäre. Es ist dieses ein sehr nährendes, gut verdauliches, und so gutschmeckendes Brodt, daß die Europäer, wenn sie einmal daran gewohnt sind, es eben so gern, als das Weizenbrodt essen. Um das Mehl vom Maniok, zu conserviren, das den Schwarzen ausgetheilt, oder weit weggeschafft und verschickt werden soll; macht man selbiges unter der Presse trocken, und dürret es in einer Pfanne, unter beständigen Umrühren, damit es durchaus gar werde, und nicht anbrenne; wenn es nun wieder kalt geworden ist, so wird es aufgehoben, und hält sich viele Jahre, wenn es nur an einem trockenen Orte steht, und alle sechs Monate wieder in der Pfanne übers Feuer gebracht wird. Es wird eben so zu Suppen gebraucht, wie das Pan grattato bey uns, oder wie Semolino, weil es ungemein quillt, wenn es naß gemacht und gekocht wird, und ist weit nahrhafter als das Brodt, oder der Cassavi, so bey einigen Pane cassario heißt. In Surinam und in den caribischen Inseln wird es ebenfalls häufig gebraucht. Belon sagt in der Geschichte von America, daß zu seiner Zeit die von Mexico zurückkommenden spanischen Schiffe sich mit dergleichen Brodt sehr stark versorgt hätten.

7. Die Einwohner auf der Insel Hispaniola verfertigen fast auf die nämliche obbesagte Art ihr Brodt aus den Wurzeln des Baumes, der das Lignum sanctum, liefert, (*Guajacum officinale*) so daselbst sehr häufig wächst.

8. Andere indianische Völker, und hauptsächlich in Malabar, machen ihr Brodt aus der *Dioscorea* des Linné, andere Völker aus der *Spiraea Filipendula*, welche auch bey uns in Menge in den niedrigen Wäldern, und in den Birkenhölzern auf den Anhöhen um Florenz wächst. Noch andere verfertigen es auf gleiche Art aus den fleischichten und mehlichten Wurzeln der Stachys palustris foetida des Bauhin, welche hin und wieder an den Ufern der Flüsse, der Gräben und anderer feuchten Orten steht. Rudbeck will, daß einige unter den ältesten Menschen, vor der Erfindung des Getreydes, aus dieser Wurzel Brodt gemacht haben. Man sehe das X. Hauptstück Num. 38. und 54.

9. Die aromatische Wurzel der *Curcuma rotunda* giebt, wenn sie recht gestossen, zum öftern mit Wasser begossen, gereiniget und getrocknet wird, ein Mehl, welches dem Sago ähnlich ist. Einige indianische Völker machen Brodt und Mehlspeisen daraus.

10. Der Kern vom *Anacardium occidentale*, der von der in der Schaale befindlichen Schärfe gereiniget worden, dienet andern zu eben demselben Gebrauche.

Die Frucht des Baumes, der das Gummi elemi vorbringet, beym Linné *Hymenaea courbaril* heißt, und in Südamerica wild zu finden ist, dienet auch in Guadelouppe zu einer Art Brodtes, welches die dasigen Einwohner gebrauchen [26].

12. Die nordlichen Norweger, und besonders in Finnmark, machen Mehl und Brodt von dem Saamen der *Spergula arvensis*, woran sie großen Ueberfluß haben. Diese heißt bey dem Bauhin Alsine spergula major, und ist hin und wieder auch auf den italienischen Feldern anzutreffen.

13) Das Sesamum perenne indicum, oder das Gramen dactylon indicum esculentum des Morison, eine immerwährende und aus America ursprüngliche Pflanze, die beym Linné *Tripsacum dactyloides*, und beym Ambrosini Triticum bactrianum, heißt, führet einen Saamen, der ein sehr weißes zu Brodte taugliches Mehl hat, welches in Indien mit Reiß und Zuckermehle gemischt, und Kuchen daraus gebacken wird. Diese Pflanze wird auch bey uns in einigen Gärten zur Zierde gebauet, und besonders in den botanischen Gärten, sie setzt aber gar sehr wenig Körner an, oder diese bleiben doch sehr klein, welches vielleicht von dem Clima herkömmt, weil sie wahrscheinlicher Weise in America größere Früchte bringen, und folglich zum obigen Gebrauche nützlicher sind.

14. Die *Lacrymae Jobi*, oder der *Coix* des Linné, wird auch in Indien nach dem Zeugnisse des Rumph, wegen der Süßigkeit seines Saamens, und der Güte des Mehls, das er giebt, sehr hoch gehalten. Es kann zwar das Mehl dieser Pflanze nicht ohne große Schwierigkeit erlangt werden, und nicht anders, als wenn der Saame wenigstens eine Nacht im Wasser geweichet, wegen der daran befindlichen

 bein-

[26] Ich muß hier, um nicht immer einerley Citationen zu wiederholen, und doch den Schriftstellern, die von dergleichen Sachen geschrieben, Recht widerfahren zu lassen, erinnern, daß viele Nachrichten in diesem Hauptstücke, und anders wo, wie auch im zehnten, aus den Dissertationen des Herrn von Linné, Plantae esculentae; Panis diaeteticus; Culina mutata; und aus dem zweeten Theile der Phytographia sacra des berühmten und noch lebenden Herrn Professors Joh. Geßners, genommen sind.

beinharten Schaale; folglich können nur vornehme und reiche Leute Brodt kaufen, das von dergleichen Mehle verfertiget ist. Einige pflegen auch diesen ausgehülseten Saamen wie Reiß zu kochen.

15. Die *Festuca fluitans* des **Linné** oder das Mannagras, giebt einen mehlichten Saamen, der zu Brodte dienlich ist, aber meistentheils zu Suppen und Mehlspeisen vornehmer Personen genommen wird, weil dieses Mehl wegen seiner Güte und Seltenheit nur allein zu diesem Gebrauche bestimmt ist, und es nicht zuträglich wäre, es zu Brodte zu gebrauchen, welches gleichwohl ganz auserlesen seyn würde, wenn man dergleichen in Menge haben könnte. Beym **Bauhin** heißt diese Pflanze Gramen aquaticum fluitans multiplici panicula, und wächst an verschiedenen Gegenden in Europa in den Sümpfen und Gräben.

16. Aus den Tartüffeln, die aus Peru zu uns gekommen sind, und auf peruanisch Papas heißen, (Patata, Batata, Pomo di terra), kann eine Art knolligen Brodtes, gebacken werden, welches in demselben Reiche sehr gewöhnlich ist. **Bauhin** und **Turnefort** nennen diese Pflanze Solanum tuberosum esculentum, und so nennen sie ebenfalls **Linné**, **Reyen**, **Dalibard** und andere. Dieses Gewächse führet viele zaserichte Wurzeln, an welchen viele Knollen hängen, aus deren jeder im folgenden Jahre eine neue Pflanze erwächst, die gegen den Winter wiederum 40 bis 50, und noch mehr solche Knollen giebt, welche von verschiedener Größe, voll und fest sind. Wenn nun diese im Winter nicht verderben, sondern zum Speisegebrauch oder zum Stecken gut bleiben sollen, so müssen sie an einen trockenen und mehr warmen Ort gelegt werden, oder in ein mit Erde gefülltes Gefäß. Die alte Wurzel ist unmittelbar an den Stock angewachsen, und ist gemeiniglich viel stärker, öfters wie eine Faust dicke, aber ordentlicher Weise ist sie leer und ohne Mark. Bey uns müssen sie bey den ersten Herbstregen aus der Erde gezogen werden. Ihr Geburtsort ist eigentlich Peru, Virginien und etliche andere Länder in America, von daher sie nach Europa gekommen sind. Anfänglich sind sie aus Virginien nach Engelland, nachmals nach Frankreich und so weiter gebracht worden. Die Peruaner, besonders zu Quito, bereiten ein Brodt daraus, welches sie Chunno nennen; sie trocknen die Knollen, schneiden sie in Stücken, machen Mehl daraus, und backen davon dieses Brodt, welches sich lange Zeit gut erhält; sie benennen die Wurzeln und die Pflanze Papas, die Virginier hingegen Openanck. Diese Knollen sind heut zu Tage in Engelland, Schottland, Irland, Frankreich, in der Schweiz, und in vielen Theilen von Teutschland gebräuchlich, wo sie auf vielerley Art gekocht, zugerichtet und als eine schmackhafte und sehr gesunde Speise hoch geachtet werden. In Ansehung der

Farbe

Farbe sind diese Tartüffeln mehr oder weniger weiß und roth, allein sie sind alle von gleicher Art und Güte. Die Irländer machen auch Brodt daraus, welches einige Patatoe nennen; sie lassen diese Wurzeln ein wenig in Wasser kochen, worauf sie die Feuchtigkeit ausdrücken, selbige trocknen lassen, und in Mörser stoßen, ein wenig Kornmehl, und dergleichen Sauerteig, oder Bierhefen hinzu thun; so bereiten sie ein Brodt, welches wie das andere gemeine hausbackene Weizenbrodt gebacken wird. Manche thun auch Anis hinein, um es zu verbessern. Alles dieses lehren uns die *Philosophical Transactions* Num. 205. Diese Tartüffeln lassen sich nicht nur durch die Wurzeln fortpflanzen, wie oben erinnert worden, sondern es geschiehet auch durch die Zweige, wie solches in Burgund gebräuchlich ist *. Man pflegt sie gerne an feuchte Oerter zu setzen, weswegen auch der Bau dieser Pflanze sehr nützlich ist, weil ohnedem an solchen kalten und nassen Gegenden keine andere Frucht gut fortkömmt.

Von den Bataten, die die Spanier Camotes nennen, und andere von Jamaica, und noch andere von Canada, wird im zehnten Hauptstücke Num. 1. 2. und 35. gehandelt.

17. Die Curländer machen ein sehr weißes Brodt von Reißmehl, lat. Dulcacidum, und Griechisch Oxyglycon, weil es im Anfange von Geschmacke süße ist, aber einen säuerlichen Nachschmack hat, gleichwohl aber für gut und wohlschmeckend gehalten wird. In einer Nachricht des Lentilius: *Curlandiae memorabilia*, welche in den Ephemerid. Acad. nat. cur. befindlich ist, wird von diesem Brodte gesprochen; allein die Art selbiges zu machen, ist nicht angegeben, und diese ist nach der Aussage des nämlichen Schriftstellers nicht so einfach oder leicht, wie man sich vorstellen könnte.

18. In den nordlichen Theilen unsers Welttheiles, als in Norland und Lappland, macht man bey großen Theuerungen des Getreydes ein Brodt, wozu sehr wenig Getreyde kömmt; und läßt nicht nur alle Kleyen, Spelzen und Abgänge desselben dabey, sondern nimmt auch die Wurzel einer Pflanze dazu, die beym Dodonäus Dracunculus paluftris ** heißt, dazu. S. das zehnte Hauptstück, Num. 33. Damit dieses Brodt desto leichter im Ofen backe, und sich desto besser kauen, und länger erhalten lasse, so wird es dünne aufgetrieben und auf eisernen Platten gebacken. Diese Art von Brodte wird auch sehr wenig gesäuert, denn wenn man es so lange wie anderes gähren ließe, so würde

* S. des Herrn Hofraths Gleditsch Beobachtungen und Versuche über die Vermehrungsarten der Tartüffelstaude, und ihre darauf gegründete ausnehmende Fruchtbarkeit; im ersten Theile der vermischten Abhandlungen, S. 157. D. S.

** *Calla palustris* LINN.

würde es leichtlich zerfallen und von einander gehen, wegen der wenigen Klebrigkeit, die es bey sich hat; ja es könnte nicht einmal ausgewirkt werden. Andere, wie die Lappländer, machen ihr Brodt größtentheils von den zarten Schößlingen und Rinden, sowohl der Tannen, als Birken und Fichten, aber öfters von diesen allein. Gustav Harmens, von der Arzneykunst der Lappländer, und Scheffer in *Lapponia illustrata*, berichten uns, daß die Lappländer die inwendige oder weiche saftige Rinde der Fichten sammlen, welches eben derjenige Theil ist, den die Botaniker Liber nennen; diesen schneiden sie sehr klein, trocknen ihn an der Sonne, thun ihn in Behältnisse so von Baumrinde geflochten sind, legen diese unter die Erde, und machen ein großes Feuer darüber, um sie zu backen oder zu rösten, und verwenden nachgehends solche nach ihrem Geschmack und Bedürfniß zu ihrem Gebrauche. Solchergestalt bekömmt sie eine Lockerkeit und Leichtigkeit; die harzigten Theile, die darinnen befindlich, werden abgesondert, sie erhält eine hochrothe Farbe, und einen süßlichen und guten Geschmack. Es bedienen sich also einige unter ihnen nicht selten derselben statt des Brodtes oder zu Mehlspeisen; doch wird sie am öftesten zur Delicatesse und Gewürze gebraucht. Viele Reisebeschreiber versichern, daß sie bey den mitternächtlichen Völkern und besonders in Norwegen, Brodt von gemahlenen Baumrinden angetroffen, z. E. Pietro Quirini, ein venetianischer Edelmann in seiner Reisebeschreibung, die im zweeten Tomo der Sammlung des Ramusio angeführet wird.

Neuntes Hauptstück.

Von einigen Saamen und Früchten, die die Stelle des Brodtes vertreten, und so gut als das Brodt, obgleich unter anderer Gestalt, verschiedenen Völkern und ganzen Nationen zur Nahrung dienen.

1. Unter allen Gewächsen oder Früchten, welche zu unserer Erhaltung die Stelle des Brodtes vertreten können, verdienet unstreitig die *Oryza sativa*, oder der Reiß, die erste und vornehmste Stelle. Dieses ist das gemeine Nahrungsmittel eines sehr großen Theils der Reiche und Länder des Erdbodens, worunter China, Aegypten, Persien, Indostan, ein großer Theil von Ostindien, Japan, Bengalen, Coromandel, Aethiopien, die africanischen Küsten, der mittägige Theil von America, und besonders Carolina, gehören. In Ostindien wird der japanische Reiß für den besten gehalten, weil er sehr weiß, rund, fett, reichhaltig und gut zu kochen ist. In America

ist der carolinische der beste, welcher keinem andern an Güte etwas nachgiebt, und treiben die dasigen Colonien mit ganz Westindien, besonders mit Neuyork und Pensilvanien ein starkes Gewerbe, indem sie selbigen gegen das Getreyde, das dort wächst, vertauschen. In Bengalen, und auf der Insel Madure wächst er in sehr großer Menge, und es wird durch ganz Indien damit gehandelt. In Indostan und Persien wird zwar Korn erbauet; allein sie wissen kein gutes Brodt daraus zu backen, und wenn einige welches machen, so dienet es mehr zur Delicatesse auf den Tafeln der Großen, indem sonst durchgängig bloß der Reiß über der Mahlzeit statt des Brodtes gebraucht wird. In Indostan pflegt man ihn sehr geschwind zu kochen, indem man ihn nur zweymal im Wasser aufwallen läßt, worauf, nach Abgießung des Wassers, das Gefäße fest wieder zugemacht wird, damit die Ausdünstung verhindert, und er vollends gut werde, und wohl aufquelle; nachgehends theilet man selbigen auf kleinen Tellern unter die Tischgäste aus, um ihn zu dem Fleische und andern Speisen statt des Brodtes zu essen. In Persien kocht man ihn mit vieler Butter und gutem Fleische, und färbt ihn gelb; er wird, wenn er so zubereitet und gekocht ist, Brinzi oder Brindi genennet. Die Africaner pflegen ihn auch zu färben, und geben ihm unterschiedliche Farben. Einige unter den Indianern kochen ihn bloß mit dem Dampfe des kochenden Wassers, so, daß sie ihn auf den Deckel eines Topfes oder eines nach Art eines Siebes durchlöcherten Kessels legen, damit der Dampf des unterstehenden kochenden Wassers durch diese Oeffnungen oder Löcher durchgehen könne, und die Reißkörner, ohne daß sie zerkochen oder springen, vollkommen gar werden. Andere lassen ihn stark kochen, so, daß fast ein Brey daraus wird, den sie nachgehends kalt essen; denn wenn sie ihn warm essen wollten, so würden sie, bey langem und anhaltendem Gebrauche, ihrer Gesundheit Schaden zufügen. **Bontius** beschreibet die Uebel, die er so warm gegessen verursachen könnte.

Es ist diese Speise durchgängig, sowohl zu Brey als bey anderweiter Zurichtung, eines der stärkften und besten Nahrungsmittel, die auf der Erde bekannt sind, und niemand kann das Fasten besser aushalten, als derjenige, der sich mit Reiß gesättiget hat, wie **Lister** über den **Apicius** behauptet.

Weil wir viel Weizenbrodt essen, so wird der Reiß bey uns nur zu Suppen, Zugemüßen, Torten, Gebackenen, und dergleichen Speisen gebraucht, und dennoch wird er in nicht geringer Menge consumirt, wie wir denn auch einen ziemlich ansehnlichen Bau desselben in Toscana und in der Lombardey unterhalten, wie auch anderwärts in niedrigen und feuchten Gegenden geschiehet, welche sich leicht unter Wasser setzen und wiederum trocken machen lassen; dergleichen Plätze heißen Risaje.

Wenn man mit dem Weizenmehle eine Portion Reißmehl vermischet, so wird das Brodt sehr weiß und sehr derb; ein gleiches geschiehet, wenn man, statt das Weizenmehl mit bloßem Wasser, wie gewöhnlich, einzumengen, ein von Reiß abgekochtes Wasser darzu nimmt, wovon das Brodt auch weniger schwer wird. Da in diesem Jahre in dem größten Theile Italiens ein großer Getreydemangel sich ereignet, so ist diese Vermengung des Reißmehls mit dem Weizen von vielen Leuten vorgenommen worden, sowohl bey uns in Toscana, als in dem römischen Staate; jedoch hat man befunden, daß solches Brodt den Magen beschweret, und allzu leichte hart wird. Die Curländer haben gleichwohl die Geschicklichkeit, ein gutes Brodt daraus zu machen, und es ist bey ihnen sehr gemein. Bey vorfallendem Mißwachse sollte man vielleicht darauf bedacht seyn, den Reiß aus andern Gegenden, und vornehmlich von den americanischen Küsten, bey Zeiten kommen zu lassen, und nach morgenländischer Art zu einem allgemeinen Nahrungsmittel zu machen.

Der eigentliche Geburtsort des Reißes scheint Aethiopien zu seyn, und es haben die besten Botanisten, als Turnefort und Linné, nur eine einzige wahre Gattung des Reißes ausfindig gemacht. Inzwischen führet doch Rumph in seiner Beschreibung der Pflanzen von Amboina so viele Gattungen desselben an, daß, nach genauerer Untersuchung, vielleicht wohl eine darunter für eine besondere Art könnte angenommen werden. Weil von andern die Geschichte dieser Pflanze und deren Varietäten wenig berühret worden, und solche gleichwohl wichtig und angenehm ist; so will ich hier davon einige Erwähnung machen.

Beym Rumph findet man zweyerley Arten benennet, worunter die eine frühzeitig, und die andere späte ist; die erste wird sogleich nach der Erndte verbraucht, weil sie von der Aufbehaltung Schaden leiden würde. Die zweyte treibt von der Erde an Manns hoch, und erfodert zu ihrer völligen Reifung mehr als zehen Monate; die Aehre ist langbärtig, und führet sehr harte Körner, weswegen auch diese sich sehr lange halten.

In eben den ostindischen Inseln findet man eine andere Art, welche röthliche Hülsen und Körner trägt, und wegen des Geschmacks unter die guten gerechnet wird. Simon Seihi, Ruelle, Lonicerus, und Tabernämontan meynen vielleicht diese Art mit rothen Körnern, wenn sie zweyerley Gattungen des Reißes gedenken, eine mit weißen und die andere mit rothen Körnern. Noch eine andere giebt es, mit kleinen und harten Körnern mit schwärzlichen Spelzen und Grannen, welche wegen ihres schlechten Geschmacks gar nicht geachtet wird. Noch eine andere Art, die aber

aber selten ist, hat ziemlich lange Körner mit Grannen, welche, wenn sie gekocht, sehr wohlschmeckend und auch anmuthig vom Geruche sind.

Eine andere sehr hochgeachtete Art hat man ferner daselbst bemerket, welche sehr kleine Körner, wie der Kümmel, hat, die, wenn sie gekocht werden, einen sehr angenehmen Geruch von sich geben. Man bringet diese Gattung von Gorontala und Mindanao in die übrigen Gegenden von Indien.

Andere diverse Arten des Reißes, die **Rumph** beschreibt, und für Varietäten einer besondern Art, so er Oryza glutinosa nennet, hält, wachsen in Java und in Maccassar. Alle Varietäten hiervon haben kleine länglichte Körner, und sind, wenn sie gekocht werden, sehr klebericht. Darunter giebt es wiederum welche, die röthliche, andere die weiße, und andere die schwarze Körner führen: sie sind alle sehr schmackhaft, und süßer als der gemeine Reiß; es wird aber keine nach Europa gebracht.

Von der ersten Art, mit röthlichen Körnern, macht man einen starken Gebrauch in China, wo ein sehr üblicher Trank davon verfertiget wird, indem sie diesen Reiß zu einem gewissen Safte aus einem dasigen Baume thun, und beydes zusammen gähren lassen, welches eine sehr schöne rothe Farbe und süßen Geschmack wie mit Zucker vermischt, giebt. Ein sehr guter und an verschiedenen Orten in Indien gebräuchlicher Saame, der wie Reiß gekocht wird, ist der Saame von den Lacrymae Jobi, Hiobsthränen, wovon im achten Hauptstücke Num. 14. nachzusehen.

2. Die Schwarzen in Angra de los Reyes in Brasilien, brauchen, oder brauchten vor nicht langer Zeit zu ihrer ganzen Nahrung die Bataten, welche die Spanier Camotes nennen, wovon im zehnten Hauptstücke Num. 1.

3. Die Americaner oder Indianer in Californien erndten weder Getreyde, noch Hülsenfrüchte, und alles dieses ersetzt bey ihnen die Frucht eines gewissen Baums, den sie Pitahaya nennen. Dieser Baum ist von den Reisebeschreibern noch nicht hinlänglich bekannt und angezeiget worden. Nur dieses weis man von einigen Reisenden, daß er dem Ansehen nach der Buche ähnlich sieht, und eine Frucht trägt, die der indianischen Kastanie sehr gleichet.

4. Eben denselben Nutzen, welchen der Reiß zur Nahrung und Erhaltung so vieler Völker in der Welt, besonders in Asien, Africa und America bringet, den bringet den Europäern der südlichen Theile, vornehmlich allen Einwohnern bey uns in Toscana, die Frucht der Kastanie, sowohl der gepflanzten als wilden, indem sie zu Mehl und Mehlspeisen, oder anderergestalt gekocht und zubereitet, ihnen zur völligen Nahrung, und zu Brodte das ganze Jahr über dienet. Die Geschichte und der

Digitized by Google

Nutzen dieser Frucht ist den unsrigen zu wohl bekannt, als daß ich eine ausführliche Nachricht davon beyzubringen nöthig hätte. Die Kastanie, welche bey uns sativo, oder di nesto, Französisch le Marronier heißt, trägt starke Früchte, bey uns Marroni genannt, welche frisch gegessen, in der Pfanne geröstet, oder in Wasser gesotten, und auf der Asche oder Kohlen, auch im Ofen gebraten werden. Die in Wasser gesottenen heißen Succiole, und die andern Bruciate, diese werden alle von den Gebirgern in die benachbarten Städte verkauft, und ferner über Meer weit versendet, weil sie wegen ihres guten Geschmacks sehr gesucht und als eine Delicatesse gegessen werden. Die wilde Kastanie *, welche die Franzosen Chataignier nennen, bringt eine Frucht, welche an Güte wenig unterschieden, aber viel kleiner ist, und Italienisch Castagna heißt, diese wird getrocknet, und zuweilen so gegessen; jedoch wird sie mehr gemahlen, das Mehl zu Zugemüsen gebraucht, und zu gewissen Arten von Würsten, welche die unsre Castagnacci und Necci nennen. Die Polenta, oder Brey, der von den Einwohnern unserer Gebirge, auch von andern aus dem bloßen Kastanienmehle gemacht wird, heißt Pattona. Auf unsern Gebirgen von Pistoja und Casentino, wo die größten Kastanienwälder sind, und die armen Leute aus Mangel des Weizen- oder Getreydebrodtes, das ganze Jahr über von dieser Frucht sich nähren, sehen diese Leute nicht etwa mager oder schwach, sondern stark und gesund aus, und es giebt deren viele darunter, welche ihr Leben über hundert Jahre bringen.

Der Herr von Linné bringt die Kastanie unter das Geschlecht des Buchbaums, und sie heißt bey ihm Fagus castanea.

Bey eben demselben findet man eine Art Kastanien, die er Fagus pumila nennet; allein diese ist nur in Nordamerica anzutreffen, besonders in Virginien, und ziehen die dasigen Völker eben den Nutzen daraus, den wir von den unsrigen haben. Vielleicht dürfte die obbenannte Pitahaya zu dieser Art zu rechnen seyn.

5. Wenn der Witz der Menschen, besonders bey erfordernder Bedürfniß, in der Wahl und dem Gebrauche so vieler Gaben der Natur zu ihrer Erhaltung zu bewundern ist: so muß man ebenfalls die Wohlthätigkeit und den Reichthum der Natur gegen die Menschen preisen, weil sie diesen so viele nährende Gewächse vorgesetzt, und ohne ihre Bemühung und Arbeit selbige zubereitet hat, sogar an den unbewohntesten und rauhesten Gegenden, um sich ernähren und den Hunger stillen zu können. Außer den Kastanien und so vielen andern Gewächsen und Bäumen, die auf den Bergen befindlich,

* Man muß diese wilde Kastanie nicht mit der bey uns Teutschen sogenannten wilden Kastanie (*Aesculus Hippocastanum* LINN.) verwechseln, welche sehr weit davon verschieden ist. *D. S.*

findlich, und im zehnten Hauptstücke [27] von uns beschrieben worden, hat uns die Natur in den ödesten und unbewohnten Oertern die Früchte der Eiche geschenkt, welche zwar von einigen dem ersten Ansehen nach verachtet werden dürften, aber dem ohnerachtet geschätzt und betrachtet zu werden verdienen, weil man nicht nur Ursache zu glauben hat, daß sie, nach dem Zeugnisse der Dichter, zur Nahrung und zum Brodte bey unsern ältesten Vorfahren gedienet haben, sondern wegen des wirklichen Nutzens, den sie uns ebenfalls verschaffen können. Die Eichel verdienet in unsrer Pflanzengeschichte gewiß nicht die letzte Stelle, weil sie einzig und allein verschiedenen Völkern zur Erhaltung dienet, auf die nämliche Art, wie viele bey uns von den bloßen Kastanien leben. Es können zwar nicht alle Arten der Eiche diesen Nutzen schaffen, weil die Eicheln von einigen, worunter man die Steineichen, die Korkbäume und Cerre * zählen muß, eine allzu unangenehme und herbe Frucht tragen, die deswegen unmöglich zur Speise der Menschen kann gebraucht werden; allein es giebt doch andere, welche ohne einige Zubereitung, oder doch mit sehr weniger Mühe und Bearbeitung, zu einer unschädlichen und schmackhaften Nahrung gemacht werden können.

Unter diese gehöret die erste Art von Eichen, welche Farnia, beym Linné *Quercus cerrus*, und beym Bauhin Quercus calice hispido, glande minore genannt, deren Frucht, wenn sie geröstet oder gekocht wird, dem Geschmacke der Kastanie sehr nahe kömmt; wo also dieser Baum in Menge anzutreffen, kann man dessen Frucht einsammlen, und zur Zeit der Theurung als Kastanien, und folglich zu Brodte brauchen.

Vorzüglich besser als diese, ist *Quercus esculus* LINN. welche in den wärmsten Theilen von Europa wächst, und besonders in Spanien, wo deren Früchte Enzinas heißen. Beym Bauhin heißt sie Quercus parva, sive Phagus Graecorum et Esculus Plinii; indem die Lateiner sie Esculus nennen, von Esca vel esu, weil die Frucht süße, und eben so wie gute Kastanien zu essen ist.

Eine andere Art von guten eßbaren Eicheln wächst in den ostindischen Inseln auf einer Art von Eichen, welche Rumph im dritten Theile des Herbarii Amboinensis beschreibt, und die er, wie nach ihm Linné, Quercus Molucca nennet, weil sie in den moluckischen Inseln, und besonders in den kalten Gebirgen in Ceram und Celebes,

[27] Man sehe unter andern den Buchsbaum Num 57, von welchen man auch eine Nahrung für das menschliche Geschlecht nehmen kann.

* *Cerro, Quercus aegilops* LINN. Quercus calyce echinato, glande majore. BAUH. *pin.* 420. SEGUIER veron. 2. p. 355. Aegilops s. cerris majore glande. DOD. *pempt.* 831. *Fig.* D. S.

Celebes gegen Morgen wächst. Die Einwohner von Java machen zwo Arten von dieser, eine mit starken Eicheln und feiner Schaale, welche sie naß gekocht, oder in der Pfanne geröstet, wie wir die Maronen essen; und eine andere mit langen, harten, bittern Eicheln, die sie den wilden und zahmen Schweinen zur Speise überlassen. Alle beyde Arten haben kürzere und dickere Eicheln, als die europäische Eiche, oder Quercus Robur. Die wilden Schweine fressen diese Eicheln, und zumal die von der ersten Art, so gerne, daß wenn sie reif werden, und anfangen abzufallen, sie dieselben so häufig darum versammlen, daß die Landleute sie nicht auflesen können.

Zu allen diesen Arten muß man auch unsere gemeine Eichel oder *Quercus Robur*, die oben berühret worden, und bey den Franzosen Chêne heißt, hinzusetzen, weil sie auch zum menschlichen Unterhalte nützlich seyn kann. Weil ihre Frucht bitter, zusammenziehend, herbe und hart ist, so achtet man solche zwar nicht, und sie ist allemal den jetzterwehnten Arten und andern Feldgewächsen nachzusetzen; sollte aber der Mangel an den übrigen groß, und die Noth dringend seyn, so könnte man sie doch gebrauchen, besonders wenn sie gedürret, auf einige Art versüßet, und hauptsächlich mit Spelt, Weizen oder Hülsenfrüchten vermenget würde. Wenn vermittelst eines starken Kalkwassers die bittersten Früchte des Hippocastano, Roßkastanie, Maronnier d'Inde, versüßet werden können, so könnte man auch mit der nämlichen Zubereitung die Eicheln der gemeinen Eiche entweder süße, oder doch nicht ganz unangenehm machen, weil durch die Abdörrung, Kochung und nochmaliges Abtrocknen, durch das Mahlen und der Vermischung anderer obbenannten Sachen, selbige leicht, porös, zerreiblich, und zur Auflösung im Wasser tüchtig, und folglich nährender und verdaulicher werden würde. Diese Betrachtungen lassen uns vermuthen, daß es nicht unmöglich sey, auch von den Eicheln ein Nahrungsmittel zu nehmen, wenn dieses nun möglich ist, so ist es auch wahrscheinlich, daß die Menschen im Anfange solche zu ihrer Nahrung angewendet haben, da sie noch keine bessern Gewächse kannten. Daraus kann man auch begreifen und erklären, daß gewisse Sachen möglich oder wohl gar wahr seyn können, die uns viele Poeten berichten, und bis jetzo für bloße Erdichtungen derselben sind gehalten worden. Der Beweis der Wahrheit oder des Irrthums, muß in dieser Art aus der natürlichen Geschichte und von den Erfahrungen hergenommen werden, und hierinnen wird die Erfahrung selbst durch die Zeugnisse und Nachrichten der alten Schriftsteller bestätiget. **Ovidius** erzählet uns, daß die ersten Bewohner der Erden, nebst andern Früchten oder Obste, sich von den dem Jupiter gewidmeten Früchten genähret, das ist, von den Eicheln der Eiche, weil er in folgenden Versen sagt:

Conten-

Contentique cibis nullo cogente creatis,
Arbuteos foetus, montanaque fruga legebant,
Cornaque, et in duris haerentia Mora rubetis
Et quae deciderant patula Jovis arbore Glandes.

So saget auch Virgilius in dem ersten Buche seiner *Georgica*, da er den Zustand der Erde in den ersten Zeiten beschreibt.

Prima Ceres ferro mortales vertere terram
Instituit, cum jam Glandes, atque arbuta sacrae
Deficerent sylvae; - - - - - -

Und weiter unten:

Concussaque famem in sylvis solabere quercu.

Im Anfange des nämlichen ersten Buches der Georgica sagt er auch:

Alma Ceres vestro si munere tellus
Chaoniam pingui Glandem mutavit arista.

Einige Reisende berichten, daß die armen Tartarn in der Krim, oder die Völker des alten scythischen Chersonesus, und diejenigen, welche in der Gegend von Scherazoul wohnen, bis diesen Tag, immer noch von Eicheln, und dem daraus verfertigten Brodte leben.

Wenn wir uns auf die genaue Untersuchung der bestimmten Art einlassen wollten, die sie jetzo zu ihrer Nahrung brauchen, und was das für eine Gattung gewesen, welche das menschliche Geschlecht anfänglich gewählet, so läßt sich muthmaßen, und so gar mit physikalischen Gründen bestätigen, daß es eine der gemeinen und bey uns häufigern Arten gewesen, aber daß sie gleichwohl besser, als bey uns, gewesen, wegen der Beschaffenheit des Bodens und des ursprünglichen Clima. Es wäre denn, daß man behaupten wollte, daß es die beym Plinius und Linné *Esculus* genannte Gattung, oder Enzinas der Spanier, gewesen, als welche in den südlichen warmen Gegenden wächset, wo die ersten Menschen ihre Wohnung aufschlugen.

Daß aber die erste Vermuthung wahrer oder möglicher als die andere sey, läßt sich hinlänglich aus der Erfahrung beweisen, die wir von allen Bäumen und Früchten haben, die von wilder, rauher und herber Art sind, wenn sie aber in gelinderem und wärmerm

merm Erdreiche erwachsen, oder gepflanzt werden, viel besser hervorkommen, und eine so große Veränderung leiden, daß ihre Früchte nicht nur weit besser am Geschmacke, sondern auch selbst viel größer sind. Allein, was brauchen wir weiter zu beweisen? Herr Shaw, welcher in Africa und Asien gereiset ist, hat nach dem Berichte des Linné in seiner Dissert. *Culina mutata*, an vielen Orten in Africa beobachtet, daß die Eicheln von der Quercus Robur, und besonders die mit dem kurzen Stielgen, die eine bloße Varietät von der mit dem langen Stiele ist, weniger unschmackhaft sind, und von den dasigen Einwohnern in Wasser gekocht gegessen werden. Andere Reisende haben solche, die eben so wohlschmeckend als die spanischen, und fast noch größer gewesen, in Trachonitis einem arabischen Lande, das nicht weit von Palästina liegt, und folglich eines von dem ersten seyn dürfte, welches die Kinder Adams mögen bewohnt und bevölkert haben, gefunden.

Zehentes Hauptstück.

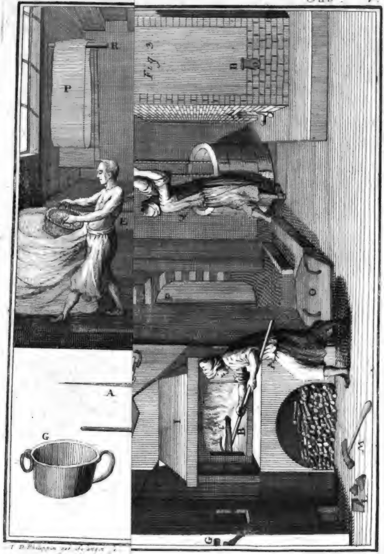
Nachrichten von einigen Gewächsen, welche zwar nicht durchgehends bekannt sind, oder zu Brodte gebraucht werden, dennoch vermittelst einer mehrern Aufmerksamkeit, besonders in theuern Zeiten, zu Brodte gebraucht werden, oder wenigstens auf eine dem Brodte ähnliche Art zur Nahrung dienen können.

Vor Erfindung, Erbauung und Anwendung der Getreyde- und Hülsenfrüchte, welche anfänglich wild und mit andern Pflanzen vermenget wuchsen, war dreyerley Brodt, das sehr unterschieden war nach dem Rudbeck (*Philos. Transact. Num.* 138) bey den nordlichen Völkern gebräuchlich. Die erste Art war aus mancherley saftigen oder festen Theilen der Bäume, die gedörret, gemahlen, und einigermaßen zusammen geknetet, verfertiget; die zwote aus Eicheln; die dritte aus den Wurzeln der Filipendula oder Molon des Plinius.

Reimann will, in seinem Werke von der alten Litteratur der Aegypter, behaupten, daß diese ihr Brodt aus der Lotos oder *Nymphaea Lotus*, die beym Prosper Alpin, unter den ägyptischen Pflanzen unter dem Namen Lotus Aegyptia befindlich, genommen hätten.

Wenn dergleichen heut zu Tage nicht mehr zu solchem Gebrauche angewendet werden, so kommt dieses von dem Ueberflusse her, welchen die Menschen an andern ge-

sundern,



I. D. Philippin ...

Digitized by Google

Pastinaken unterschieden. Dieserwegen werden sie auch häufig von unsern Landleuten erbaut, und zu Markte getragen, weil sie auch in Städten gute Aufnahme finden. Da diese Pflanze ungemein gut bey uns fortkommt, und sich vermehret, so würde sie so wohl des Saamens als der Wurzeln wegen noch mehr gebaut und hochgehalten werden, als gegenwärtig geschieht, wenn man auf den Nutzen achten wollte, den sie dem armen Landvolke bey vorfallendem Mangel verschaffen könnte, weil die Wurzeln derselben nicht nur auf obige Art gut zu essen sind, sondern auch auf alle die nämlichen Arten, auch zu Brodte, wie die obbeschriebenen Pataten aus Peru oder Tartüffeln. Da nun dieses eine immerdauernde Pflanze ist, welche unsern Himmelsstrich sehr wohl verträgt, so könnte man an vielen Orten selbige statt eines Zauns oder Hecke brauchen, und müßten die Wurzeln öfters ausgezogen werden, weil sie sehr auslaufen, und viel Platz einnehmen, um solche entweder zu verbrauchen, oder sie an statt der starken und alten wieder zu stecken. Viele andere Arten der besagten Turnefortischen Gattung der Corona solis, oder des Chrysanthemum und Helenium oder Helianthus anderer Autoren, können den nämlichen Nutzen leisten. Darunter kann man zum Exempel das Helenium, welches Morison Helenium indicum tuberosum radice oblonga im *Hortus Blesensis* nennet, rechnen.

4. Recchio in der *Historia naturalis* von Mexico behauptet, daß der Saame der Sonnenrose, Planta maxima des Cortuso oder Marttioli, oder das Helenium indicum maximum beym Bauhin, oder *Helianthus annuus* des Linné, statt des Brodts zur Nahrung dienen, auch Mehl und Brodt daraus gemacht werden könne, wenn man ihn in Menge haben kann, wie in Mexico, wo diese Pflanze wild wächset. Eben dieser behauptet auch, daß die zarten Stiele der Blätter, wenn man das rauhe, das sie an sich haben, abschabet, und sie auf dem Roste mit Oel und Salz bratet, sehr gut zu essen sind, wie er solche selbst gegessen hätte. Diese Pflanze heißt bey uns Girasole, und wächst sehr leichte, allein die Sperlinge finden sich gerne darauf ein, und fressen den Saamen aus.

5. Der *Scirpus maritimus*, des Linné *Spec.* 21. ist eine Pflanze, welche auf feuchtem Boden, und besonders an den Meerufern wächst, und knotigte, mehlartige und nährende Wurzeln trägt. Wenn diese getrocknet und gestoßen werden, können sie einen gesunden Stof zu Brodte abgeben, besonders im Nothfall, und sind auch auf andere Art statt des Brodtes, zu Suppen und Mehlspeisen wohl zu gebrauchen. Bey uns giebt es vielerley Varietäten von diesem Gewächse: Eine darunter heißt beym Micheli Scirpo-cyperus palustris radice repente, nodosa, inodora, panicula sparsa, capitulis majoribus. *Nov. gen. ord. IV. num.* 1. *p.* 48. Eine andere

capitulis

capitulis minoribus *Num.* 2. Die erste wird besonders um Signa auf den sumpfigten Wiesen von Villa fluta, gefunden; die zwote fast überall an den Ufern der Flüsse, und anderweit an feuchten Oertern. Eine dritte Art davon ist der Cyperus rotundus inodorus germanicus des Bauhin, welche in dem Ponti di stagno zwischen Pisa und Livorno wächst, nebst andern verschiedenen Arten, welche man bey dem Micheli nachsehen kann.

6. Der Cyperus esculentus des Linné *Spec.* 7. von welchem Micheli zwo Arten angiebt, wird von einigen Dulcichino und Trasi genennt, und trägt auch kugelrunde Wurzeln, welche zuweilen so groß oder noch größer als die Haselnüsse sind. Bey uns heißen sie Bacicci, bey den Venetianern Dolzolini, und im Genuesischen Giuggiole terrestri, weil sie einen süßen Geschmack, wie die getrockneten Brustbeeren haben, und fast von eben dergleichen Gestalt und Dicke sind. Weil nun diese Wurzeln mehlicht und nahrhaft sind, so verdienen sie in dieser Classe alle Achtsamkeit, und sollten so wohl zur Delicatesse als zum Nutzen mehr gebauet werden. Wir bekommen sie zuweilen von Livorno, mit Schiffen die aus der Levante kommen, besonders auch von den africanischen Küsten, und manchmal findet man sie auch in unsern Gärten gepflanzet. Einige wollen vorgeben, daß diese Pflanze im Veronesischen bey Montpellier von selbsten wachse, allein es ist solches nicht erweislich.

7. Der Cyperus rotundus des Linné *Spec.* 6. Cyperus orientalis radice olivari des Scheuchzer, Trasi orientalis vom Samuel Browne, in den englischen *Transf.* und Cora calunga im *Hortus Malabaricus* genannt, möchte vielleicht eben so nützlich zu gebrauchen seyn.

8. Ebenfalls könnten nicht wenig Wurzeln des Cyperus, Scirpos und Carex einen ansehnlichen Nutzen, und so gut wie die obbesagten Arten, verschaffen. Vielleicht könnte derselbe noch größer seyn, weil diese Pflanzen von selbst, in den Gräben, an feuchten Anhöhen, und am Ufer des Meeres wachsen, wo keine andern fruchttragenden Gewächse fortkommen, und was dabey noch mehr zu bemerken ist, keine Nachläßigkeit der Anbauer und Eigenthümer, noch die ungestüme Witterung, wie so viele andere Pflanzen, Schaden thun kann.

9. Der *Bromus secalinus* des Linné, Gramen gros Monthelgardensium Magnot, beym Turnefort Gramen avenaceum locustris glabris purpurascentibus et aristatis, wird bey uns auch gefunden, ob gleich nicht so häufig, und wächst auf gebaueten Oertern, besonders auf den Rockenfeldern, auf den Anhöhen nach der mittägigen Seite der Stadt. Man verspühret solchen in Menge, wenn der Rocken

nebst andern Gewächsen mißräth, dergestalt, daß die unwissenden Landleute sich einfallen lassen, zu glauben, als wenn der Rocken manche Jahre ausarte, und sich in dieses Kraut verwandele. Wenn das Gesäme von dieser Pflanze mit andern Getreyde, und dem Rocken selbst vermengt wird, so wird das Brodt schwärzer, und man giebt vor, daß, wenn vieles darunter sey, es, so wie das Lolium oder der Lülch, bey denen, die dergleichen essen, Schwindel verursachet. Es ist aber nicht so schädlich, als man vorgiebt, und kann man diesen Fehler dadurch verbessern, daß man einen Theil von anderem Getreydemehle dazu nimmt, und das Brodt zum zwotenmale leichte backen, oder zum wenigsten stark backen läßt, und nicht warm ißt.

10. Es giebt eine Art Gras, das Morison Gramen secalinum chalepense, radice tuberosa, und Bauhin Gramen bulbosum ex Aleppo nennet, welches eine nicht kleine eyförmige Wurzel führet, sich aus dem Saamen und durch die Wurzel leicht vermehret, und die Felder geschwind einnimmt, wie an einer Gegend in unsern Garten vor etlichen Jahren geschehen. Diese kann einen merklichen Nutzen unter gewissen Umständen geben, wegen des Saamens, der zum Brodtbacken gut ist, und auch wegen der Wurzeln, welche getrocknet, zu Mehl und Brodt gemacht, oder auf andere Art gebraucht werden können, so wie die Bataten, und wie die Wurzeln der Avena elatior, I. Hauptst. Num. 2. Dieses Gras perenniret; Linné rechnet es unter die Gerstenarten, und nennet es *Hordeum bulbosum*. Es giebt auch noch andere Gräser, welche auch knollige Wurzeln führen, und alle diese können einerley Nutzen leisten.

11. Auch das *Lolium temulentum*, verursachet zwar, wenn es ins Brodt kommt, einen Schwindel und Betäubung, jedoch darf man den Saamen desselben, zumal bey dringender Noth, nicht ganz verwerfen *, weil es ein sehr gutes Mehl giebt, und das Getreyde an Schwere und Menge vermehret. Nur muß man dabey beobachten, daß die nöthige Portion Weizen oder Getreyde zur Verbesserung desselben hinzugethan, und im Ofen das Brodt stärker gebacken werden müsse, welches das beste Mittel, ihm seine Kraft zu benehmen, ist, wie bey dem oberwähnten Bromus.

12. Die

* In Teutschland wird es dem Herrn Verfasser niemand nachthun, den Schwindellülch oder Toberich, zum Brodtbacken anzuwenden; eben so wenig als den Wachtelweizen und anderes dergleichen Unkraut, welches bey uns bey weitem nicht so häufig ist, daß man davon auch nur zur Probe einmal ein Brodt backen könnte. Vielleicht dürfte mancher Leser, wann er dieses Hauptstück gelesen hat, beynahe auf die Gedanken kommen, das irdische Paradies, Italien, müsse dermaßen unter dem Fluche liegen, daß es diejenigen Gewächse, deren Vermehrung eine Folge des Fluchs gewesen ist, in solcher Menge hervorbringe, daß ganze Völker davon ihren Hunger stillen können; welches in unserm rauhen Teutschland nicht wohl möglich seyn würde. D. S.

12. Die *Zizania aquatica* des Linné, ein rohrartiges Gras, so an wässerichten Oertern in Jamaica und Virginien wächset, und ein sehr gutes Gesäme zu Brodte giebt.

13. Das Gramen dactylon Aegyptiacum des Bauhin, das Gramen dactylon orientale majus frumentaceum semine napi beym Plukner, das Gramen mannae, das die Böhmen bauen, und das Panicum gramineum des Rumph, in Indien Naatsioni, oder Panicum di Bengala, sind alle vermuthlich einerley Pflanze, welche Linné *Cynosurus coracanus* nennet. Sie wird durch ganz Ostindien um die Reißfelder herum, besonders an hochgelegenen Orten erbaut, und daselbst zu Brey und Mehlspeisen, wie der Reiß gebraucht. Wenn der Saame frisch ist, so geht er leicht aus den Hülsen, durch bloßes Reiben mit den Händen, oder Treten mit den Füßen, wenn er aber trocken ist, durchs Aufquellen.

14. Das *Panicum sanguinale* des Linné *Spec*. 8. oder Gramen dactylon folio latiore des Bauhin, so Sanguinaria und Erba capriola an vielen Orten Italiens, und bey uns Sanguinella heißt, ist ein sehr gemeines und bey uns wenig geachtetes Gras, welches aber doch unsre Aufmerksamkeit verdienet. Eine Varietät davon ist das Gramen dactylon esculentum des Bauhins, oder Gramen Mannae der Deutschen, wie auch beym Parkinson, Gerard und Lobel. Es dienet dieses zwar nicht wirklich zum Brodtbacken, wird aber anderer Gestalt zur Nahrung und besonders zu Mehlspeisen an statt des Reißes genommen, weil man es von sehr gutem Geschmacke befunden hat, und es so gar in vielerley Betrachtung dem Reiße selbst, nach vieler Meynung, vorzuziehen ist. In Deutschland, Böhmen und Italien wächst es von sich selbst, und in großer Menge an unbebaueten Gegenden. In Görz, Sclavonien und Kärnthen, säet man es auf die Felder, und daher wird es viel lebhafter und größer. Tabernämontan nennt es Gramen cereale, die Böhmen Rosa, die Polaken Mannapolska, und die Engelländer Mannagrass. Von dem Gramen mannae der Polaken und Preußen ist im VIII. Hauptst. Num. 15. geredet worden.

Verschiedene andere Arten des Gramen dactylon beym Bauhin und Morison, welche Linné unter verschiedene Gattungen bringt, können den obigen beygeführet werden, indem sie unschädlich, und gewissermaßen zu der nämlichen Absicht tauglich sind.

15. Der Wachtelweizen, oder das Gesäme des *Melampyrum arvense*, so bey einigen Frumento vaccino, bovino und nero heißt, bey den Franzosen Blé de vache, trägt ein Mehl, so das Brodt schwarz macht, und das zwar etwas bitter, aber der Gesundheit, nach dem Linné, nicht nachtheilig ist. Die Vermengung mit einigen

nigen andern Saamen mit süßen Hülsenfrüchten, wie der Reiß und Mays, könnten ihm eine völlige Güte geben.

16. Endlich können die gedörrten und gestoßenen Gesäme des *Rumex crispus* und acutus, bey entstandener Theurung, nach der Meynung des mehrerwehnten Linné, zur Nahrung, und besonders zu Brodte gebraucht werden. Sie sind zwar anhaltend, allein sie können durch die Mischung mit andern Früchten gehörig verbessert werden.

17. Der Saamen der *Phalaris canariensis*, beym Turnefort Gramen spicatum semine miliaceo albo et nigro, welcher auch bey uns im Ueberflusse auf den Wiesen und an rasigten Dämmen wächst, ist eines der besten Gesäme unter denen, die von grasartigen Gewächsen können geerndtet werden, und folglich unter die andern zu unserer Absicht dienlichen gerechnet zu werden verdienen.

18. Die Quecke, *Triticum repens* des Linné, so bereits im ersten Hauptstücke unter den Arten des Weizens beschrieben worden, ist nichts anders als ein gemeines und bekanntes Unkraut, das bey den Franzosen Chiendent, oder Gramen loliaceum radice repente, seu gramen officinarum beym Turnefort heißt, und nebst seiner andern Varietät, beym Bauhin Gramen latifolium et angustifolium spica triticea compacta unter die nützlichsten Gewächse in dieser Classe gerechnet werden kann. Wenn die Wurzeln hiervon, gereiniget, gewaschen, gestoßen, und zu Mehle gemahlen werden, so können sie in der Theurung zu Brodte gebraucht werden, wie bereits in vielen andern und dergleichen Gelegenheiten geschehen ist. Den Gärtnern und Ackerleuten ist kein Unkraut beschwerlicher als dieses, weil es das Erdreich sehr leichte und geschwind einnimmt. Die Ackerleute reißen sehr vieles mit dem Pfluge heraus, und werfen an den Feldern und Wegen sehr große Haufen von diesen Wurzeln auf, weil sie nicht wissen, was sie damit machen sollen. Man muß also wissen, daß selbige bey theuren Zeiten sehr nutzbar, und weit besser und gesünder seyn, als viele andere Sachen, zu denen man in dergleichen Nothfällen seine Zuflucht zu nehmen pflegt. Ferner ist zu bemerken, daß diese Gewächse desto mehr gedeihen und fortkommen, jemehr die gute Saat mißlingt, und daß eher alle andere Früchte der Erden mißwachsen und fehlen können, als daß diese nicht in großen Ueberflusse wachsen sollte.

19) Der kleine Convolvulus minor sem. triang. C. B. der beym Linné *Polygonum Convolvulus* heißt, gehöret zu eben dem Pflanzengeschlechte, wozu der Buchweizen gerechnet werden muß, und bringt einen demselben an Größe und Geschmack ähnlichen Saamen hervor; kann auch bey Ermangelung des Getreydes einigermaßen

germaßen nützlich werden, weil es besonders Oerter giebt, wo er in großem Ueberflusse wächst.

20. Das Polygonum latifolium C. B. so beym Mattioli Polygonum mas, und beym Linné *Polygonum aviculare*, bey uns aber Corregiola, und Centinodia heißt, ist eine Pflanze, die auf den Wiesen und den Anhöhen, längst den Straßen, und auch auf den Feldern überflüßig wächst, welche nach geschehener Erndte nicht umgearbeitet werden, so, daß sie an manchen Orten ganz damit überzogen sind. Die Saamenkörner sind zwar klein, aber so zahlreich, schwer und derb, daß, wenn man sich die Mühe nehmen wollte, sie einzusammlen, sie einigen Nutzen schaffen, und eben so gebraucht werden könnten, wie der im fünften Hauptstücke N. 8. besagte Buchweizen.

21. Der Saamen des *Polygonum scandens* des Linné, oder das Fagotriticum volubile majus virginianum des Plucknet, ferner *Polygonum sagittatum* des Linné, welches in den feuchten Gegenden in Virginien und Maryland wächst, ist zu den nämlichen obbesagten Nutzen zu gebrauchen.

22. Die Sciarappa, Schweizerhose, lat. Jalapa, oder Mirabilis des Linné, welche in Ueberfluß und ohne Mühe in den Gärten in Italien und andern Theilen von Europa gezogen wird, trägt eine große Menge dicken und auswendigen schwarzen Saamen, der aber inwendig sehr weiß und mehlicht ist. Diese Pflanze nennen wir gemeiniglich Bel di notte, und Gelsomino di bella notte, Franz. Belle de nuit, sie wächst bey uns in den schattichtsten und ungebaueten Orten, nur muß der Boden fett und locker seyn. Hr. Schaller behauptet in einer von dieser Pflanze zu Straßburg gehaltenen Dissertation, daß der davon genommene Saamen sehr gut zu Brodte sey.

23. Das *Podophyllum* Linn. der beym Rumph Tacca littorea heißt, ist ein Baum, der in den ostindischen Inseln wächst, und einen zu Brodte tauglichen Theil Mehls giebt, wie der Sago, wovon im achten Hauptstücke Num. 1. gnugsam gehandelt worden.

24. Die *Rhizophora gymnorhiza* des Linné, die beym Rumph Mangium celsum heißt, und die andere Art *Rhizophora Candel*, wachsen in den ostindischen Inseln in salzigten Wassern, und bringen eine Nuß mit einem mehlichten Kerne, die als eine ziemlich nährende Speise statt des Brodtes von den Indianern gebraucht wird, besonders da, wo diese Pflanzen wachsen.

25. Die Mandeln des Cacaobaums beym Linné *Theobroma Cacao*, wie auch die *Theobroma guazuma*, sind sehr nährend, und werden von den

Americanern

Americanern statt des Brodtes, besonders in Ermangelung desselben, gegessen. Es giebt eine Art darunter, die eben so groß, und auswendig eben die Farbe und dünne Schale wie die gemeine hat, inwendig aber ausnehmend weiß ist, und wenn man sie aufmacht, einen Staub wie ein Häufgen Mehl giebt. Diese wächst in der Bay von Campesche, bey dem Flusse Estapo, und es nennen diejenigen, die die gedachte Bay besuchen, selbige Spuma, weil die davon gemachte Chocolade sehr schaumicht wird, welches vielen, und besonders den Spaniern angenehm ist; deswegen ist auch diese Art sehr theuer, und wird aus dieser Ursache sowohl als wegen ihrer Seltenheit, schwerlich in entfernte länder gebracht.

26. Einige Völker in Meden brauchten nach dem Berichte des Strabo ein Brodt von gedörrten Mandeln, das ist, von dem Kern oder der Frucht des *Amygdalus communis* Linn. einem ursprünglich africanischen Gewächse. Heute zu Tage werden die Mandeln zu dem Gebackenen und Brodte genommen, um solche schmackhafter zu machen; denn wenn man von bloßen Mandeln Brodt machen, und solches wie das gemeine Brodt bey der Mahlzeit zu andern Speisen essen wollte, so würde solches sowohl ungesund als verschwenderisch seyn.

27. Die Haselnüsse (Avellane, Nocciuole) sind von vielerley Arten, und können ebenfalls zu Brodte und zu andern nährenden Speisen dienen, wenn sie nur vorher, ehe sie gebraucht werden, geröstet sind. Wer eine große Menge Haselnüsse isset, welches auch mit allen andern ölichten und narcotischen Früchten und Nüssen geschieht, wenn sie nicht vorher geröstet worden, der steht in Gefahr, Schwindel zu bekommen. Eine solche Röstung ist nöthig, sowohl um das ölichte schlechte Wesen darinnen zu verzehren, als auch selbige porös und zur Gährung fähig zu machen. Eben diese Zubereitung ist für alle die Früchte, welche etwas klebrichtes oder harzigtes haben, erforderlich. Auf unsern Gebirgen von Pistoja wachsen viele Haselnüsse, aber von der wilden Art, welche jedoch an Güte und Größe den gebaueten, oder den constantinopolischen des Clusius sehr wenig unähnlich sind.

28. Die *Hamamelis Virginiana* Linn. wird sehr gebraucht, und bey den Einwohnern in Georgien unter die nährenden Früchte gerechnet.

29. Wegen ähnlicher Eigenschaften kann man unter diese Classe rechnen die Früchte der Wallnuß oder welschen Nuß, (Noce regio) oder *Iuglans* Linn. mit allen Arten und Varietäten, dergleichen unter andern die schwarze Wallnuß aus Virginien und Maryland, die graue, welche in Nordamerica wächst, die weiße aus Virginien, die kleine in Gestalt einer Beere, die deswegen Baccata heißt, aus Jamaica, nebst

nebst allen Arten der Regia, nämlich die gemeine, dünnschälige, die mit der sehr großen Frucht, die zweyfältige und die späte, welche beym Linné und Bauhin alle berühret werden. Die Früchte der Pistacia Narbonensis oder Terebinthus Indicus major fructu rotundo C. B. und die vera Dioscoridis oder Pistacia indica Theophrasti, und der Terebinthus vulgaris C. B. welche in den südlichsten Theilen in Europa und im nordlichen Africa, wie auch in Indien wächset. Alle diese Pinien (Pinocchi) können ein Brodt geben, wenn sie nur gehörig zubereitet und geröstet werden, wie von den Haselnüssen bereits angezeiget worden ist. Weil sie alle ein süßes, öhlichtes und mehlichtes Wesen haben, so sind sie deswegen schmackhaft, stärkend, nährend und fettmachend. Die Mandeln der Pistacia des Dioscorides, die in Persien, Arabien, Syrien und Indien einheimisch, aber an unsere Himmelsgegend gewöhnt worden, und besonders in Sicilien wachsen, werden von den Aerzten den ausgezehrten und schwindsüchtigen Personen, wegen obbesagter Ursachen, verordnet. Man kann aus dem Safte des weißen Wallnußbaums einen Theil Zucker machen, zufolge den Nachrichten in den schwedischen Abhandlungen von dem Jahre 1751 und 1752. Auch sind die Wallnüsse geschält und geröstet, ein sehr gutes und gesundes Mittel, die Stelle des Caffee zu vertreten, wie eine in dem hamburgischen Magazin befindliche Abhandlung besaget.

30. Einige haben unter die nährenden und zum Essen tauglichen Nüsse, die Früchte des Staphylodendrum des Mattioli und Turnefort gerechnet, (Franz. Nez coupé) die am Geschmacke den Haselnüssen beykommen. Wenn man aber eine gewisse Menge davon ißt, so erwecken sie Erbrechen; daher gehören sie nicht hieher, wenn sie nicht vielleicht vermittelst einer starken Röstung verändert und unschädlich gemacht werden können, welches nicht unmöglich ist.

31. Besser und brauchbarer als diese sind die Kerne der Abrikosen, Pfirschen und anderes Steinobstes, ob sie gleich nicht eine solche Menge einer mehligen Substanz enthalten, daß man sie trocknen, dürren, mahlen und Mehl daraus machen könnte.

32. Die Wassernuß oder Stachelnuß (Tribolo aquatico, Noce aquatica, Castagna palustre, *Trapa natans* Linn. Franz. Macre und Saligot) ist eine Frucht mit einem Kerne, so groß wie die gemeinen Mandeln, denen sie auch am Geschmacke sehr nahe kommen. Sie sind zum Essen gut, weil sie ein mehlichtes und nährendes Wesen haben; in manchen Ländern sind sie so sehr geachtet, daß sie nebst andern Obste und Früchten zum Nachtisch aufgesetzt werden. An einigen Orten werden sie öffentlich auf dem Markte unter dem Namen Noce dei Gesuiti, Jesuiternüsse, verkauft.

Google

verkauft. Man kann aus dieser Frucht ein Mehl machen, und auf vielerley Art zubereiten, dergestalt, daß es auch bey vorstehender Theurung zu Brodte dienen könnte, wenn man nur eine hinlängliche Menge davon hätte. Bey uns wird diese Frucht häufig in dem Sumpf von Bientina, wo sie Castagnuolo heißt, gefunden, sie ist auch in den Gewässern zwischen Arezzo und Chiusi, jedoch nicht im Ueberflusse, anzutreffen. Wenn man sich an den Gebrauch derselben gewöhnen, und denjenigen Gebrauch, welcher leichte daraus zu machen wäre, davon machen wollte, so könnte man sie anbauen, und in allen Sümpfen und Gräben fortpflanzen, welches ohnedem fruchtlose Oerter sind; man würde auch desto mehr seinen Endzweck erreichen, weil es eine Pflanze ist, die die Rauhigkeiten der Luft nicht scheuet, und gleichsam bey uns einheimisch, oder wenigstens seit langer Zeit an unserer Gegend gewohnt ist, so wie in den asiatischen Gegenden, wo sie auch in den nicht tiefen Teichen und schlammichten Gewässern wachsen.

33. Die Wurzel der *Calla palustris* des Linné, oder der Dracunculus aquaticus des Dodonäi, und Dragontea aquatica des Matthioli, welche in den nordischen Ländern ganze Sümpfe erfüllet, wird bey einigen zu Brodte gebraucht, wie im achten Hauptstücke Num. 18. gezeiget worden, besonders aber bey den Einwohnern in Westerbotn, die hierzu manchmal die ganze Pflanze mit den Blättern und Stielen nehmen. Da sie nun nicht wenig Säure und Schärfe in sich hat, so trocknen sie selbige am Feuer, mahlen sie, gießen Wasser darauf, kochen sie zu einem Breye, lassen diesen sich setzen, den Bodensatz wieder trocken werden, und nachgehends machen sie Brodt davon. Auf ähnliche Art könnte man die Wurzeln der Arten des Arum und auch andrer Pflanzen unschädlich machen, die einen starken beißenden und folglich ekelhaften Geschmack haben. Zur Verbesserung dergleichen Pflanzen kann man nebst allen den gewöhnlichen Arten auch diejenige in Betrachtung ziehen, welche Herr Bon angiebt, die sehr bittern Früchte der wilden Kastanie (Marons d'Inde), zu versüßen, wie man solches in den Mémoires der königlichen Akademie zu Paris von 1720 angemerket findet. Das Verfahren zur Versüßung dieser Früchte bestehet nach der Vorschrift des benannten Schriftstellers darinnen, daß man sie 48 Stunden lang in eine starke Lauge von einem Theile lebendigen Kalk, und drey Theile ordentlicher Asche einweicht, nachdem man sie vorher von der Schale gesäubert und in vier Theile zerschnitten hat. Um nun selbigen allen übeln Geschmack, auch den von der Lauge etwan übriggebliebenen zu benehmen, giebt Herr Bon die Vorschrift, man solle sie zehn Tage in reines Wasser thun, aller 24 Stunden anderes Wasser zugießen, und sie waschen. Nach dieser Verrichtung sind sie ganz unschmackhaft, und können getrocknet aufbehalten, oder sofort nach Belieben verbraucht werden, wobey noch zu

merken,

merken, daß sie wie die ordentlichen Kastanien getrocknet und ausgebreitet werden müssen, damit sie nicht dumpfigt werden. Man hat gefunden, daß diese versüßten Früchte sehr gut sind, in kurzer Zeit, und gleichsam zusehend vielerley Thiere zu mästen; wenn man sie aber brauchen will, so muß eine andere Zubereitung damit vorgenommen werden, nämlich sie drey oder vier Stunden lang im Wasser zu sieden, und sie durch stampfen und herumrühren zu einem Teige zu machen. Wenn verschiedene Thiere nach dem Vorgeben dieses Verfassers diese Art von Futter begierig fressen, und ausnehmend davon fett werden, so wird man gewiß auch einigen Gebrauch für die Menschen von dieser Frucht machen können, zumal wenn man zu diesem Teige einen Theil Mehl von Korn oder Getreyde beysetzen wollte, nachdem man aus der Erfahrung oder dem Geschmack gewahr geworden, wie es am zuträglichsten und nützlichsten seyn möchte.

34. Die Glans terrestris des Rumph, welche die Einwohner in Coromandel, die selbige stark bauen, Relin oder Quellin, und in Balambuan und die in Java, woher sie ursprünglich ist, Sabrang nennen, trägt markichte, unregelmäßige Wurzeln, meistens so groß wie ein Ey, welche in den dortigen Landen, wie bey uns die Kastanien, gekocht oder auf Asche geröstet gegessen werden. Demnach kann nicht nur diese, sondern viele andere ausländische Wurzeln, die wir der Kürze wegen nicht berühren, wenn sie mehlartig oder süße, oder auch unschmackhaft sind, nur daß sie nicht beißend, oder scharf seyn, oder leicht verderben, im Fall der Noth oder bey Theurung, so gut wie die obbesagten bey Gelegenheit der Tartüffeln, s. achtes Hauptstück Num. 16. gebraucht werden; sie können nämlich getrocknet, gestoßen, und zu Mehle gemacht, zu Brodte dienen, oder wenigstens den Stoff desselben vermehren helfen, wie solches mit dem abgekochten Wasser von Rettigen, die eine reizende verdünnende Kraft haben, geschehen kann, wovon die Landleute in manchen Gegenden in Engelland zuweilen Gebrauch zu machen pflegen.

35. Die *Ruellia tuberosa* des Linné, eine Art von Gentianella nach dem Ray und Sloane, eine immerwährende und in Jamaica wachsende Pflanze, dienet mit ihrer Wurzel den dasigen Einwohnern zu eben der Zubereitung der Speise, worzu die Tartüffeln gebraucht werden, weswegen denn auch einige die Wurzeln von dieser Pflanze Battaten von Jamaica nennen.

36. Unter den vielen ausländischen Pflanzen von ähnlicher Beschaffenheit, welche hier angeführet werden könnten, wollen wir nur mit wenig Worten der Cacara bulbosa gedenken, welche Rumph beschreibt, und die in den manillischen Inseln, wo sie wächst, Ingomaas genennet werden. Dieses ist vermuthlich eine Varietät der

Batata mammosa, deren in diesem Hauptstücke Num. I. gedacht worden, indem jene von den Chinesern, die sie bauen, Coà longa, und diese Coà rotunda benahmet wird. Sie wird zwar in Amboina auch gebauet, allein sie kömmt der Größe der Manillischen nicht bey, wo sie einen Mannskopf dicke, in Amboina aber nicht über eine Faust stark wird. Die Holländer nennen diese Wurzeln Rape indiane, und sie werden bey ihnen für wohlschmeckend gehalten, daher sie auch selbige kochen, in Stückchen zerschneiden, mit Salz, Butter, Zucker und feinen Zimmet würzen und zurichten. Die Chineser machen sie mit Zucker ein, und lassen sie abtrocknen, essen solche zum Beschluß der Mahlzeit, und halten sie für so eine gesunde Speise, daß sie selbige sogar den mit Fieber beladenen Personen zu genießen geben. Viele gemeine und arme Leute pflegen sie auch roh und bloß etwas gereiniget zu essen. Sie sind von keinem sonderlichen Geschmacke, und beynahe so wie die harten Rettige.

37. Da wir nunmehr auf einige von obigen nicht sehr unterschiedene Wurzeln, die aber einheimische Gewächse sind, zu reden kommen, so kann das Bulbocastanum, oder Oenanthe prima Mattioli, vom Lobel Nucula terrestris, und Bunium beym Dodonäus und Linné genannt, darunter gerechnet werden, welches auf den Bergen in Teutschland, Engelland, Frankreich, und auch bey uns wächst. Diese Wurzel bestehet in einer Knolle, die so groß wie eine Nuß, von außen schwarz ist, inwendig ein fleischigtes und weisses Mark hat, und ziemlich wohl schmeckt fast wie die Kastanien. Manche geben vor, daß sie verstopfend oder zusammenziehend sey, allein durch das Kochen, Trocknen, und andere Zurichtungen kann man ihr dieses benehmen. Die Franzosen nennen diese Pflanze und Wurzel Terrenoix, und einige unter uns Pancaciolo.

38. Die Filipendula vulgaris des Bauhins und Turnefort, *Spiraea Filipendula* Linn. kann den nämlichen Nutzen verschaffen. Rudbeck glaubt, daß die Menschen vor Erfindung des Getreydes Brodt davon gemacht hätten. Man hat auch in neuern Zeiten Brodt, das nicht zu verachten, davon verfertiget.

39. Die Wurzeln der *Scorzonera humilis* Linn. und der *Scorzonera Hispanica* können gedürret, gestoßen und gemahlen nicht nur bey vorfallender Noth zu Brodte dienen, sondern sie sind auch schätzbar, weil sie ein sehr gutes Brodt geben.

40. Aus den Möhren und Pastinakwurzeln kann man ohngefähr den nämlichen Nutzen als aus der Scorzonera ziehen.

41. Eine harntreibende, scharfe und verdünnende, und folglich wenig nährende Eigenschaft, welche verschiedene Wurzeln und Pflanzen, die man etwa darzu brauchen wollte,

wollte, haben mögen, kann ihnen dadurch benommen werden, wenn man sie in Wasser abkochen, trocknen und mahlen läßt, weil sie solchergestalt unschmackhaft und unschädlich werden, indem sich der salzige Theil derselben auflößt, und ihre ganze Schärfe vergehet, welche eine so widrige Wirkung thun, oder sie zum angezeigten Gebrauche untauglich machen könnte. Wenn diese Schärfe stark ist, wie sie sich in vielen Wurzeln und Pflanzen äußert, so hilft die erwähnte Zubereitung zu nichts, und sind dahero einige davon ausgenommen; denn wenn solches Verfahren zu allen hinlänglich wäre, so wäre unser Verzeichniß überflüßig. Es sind zwar sehr viele Vegetabilien, Wurzeln, Gesäme, Früchte und Obst, die man mit Appetit isset, allein sie sind auf keine Art nährend, sondern verursachen vielmehr Schwäche und Magerkeit, weil sie auflösend, scharf, und abführend sind, u. s. w. und vermögen also nichts weiter als eine augenblickliche Sättigung zu machen. Man hat zwar keinen merklichen oder großen Schaden hiervon zu gewarten, weil dergleichen Speisen mit andern gesunden und nährenden Mitteln vermenget werden, und besonders mit Brodte, welches unter allen Nahrungsmitteln am meisten nähret. Das sind die Ursachen, warum in diese Geschichte oder Verzeichniß keine andern Pflanzen, oder Theile derselben vorkommen, als diejenigen, welche unschädlich und mehlicht sind, und höchstens nur diejenigen, welche vermittelst einer geringen Kunst oder kurzen Zubereitung in die Natur der erstern können abgeändert werden. Man sehe hierüber nach, was unter Num. 5. des achten Hauptstückes und Num. 26. in diesem Hauptstücke bemerket worden.

42. Die Wurzeln des Polygonatum oder Sigillum Salomonis, besonders von derjenigen Art, welche beym Linné *Convallaria Polygonatum*, und der andern, die *Convallaria multiflora* heißt, sind in Teutschland bey Gelegenheit der Theurung von vielen zu Brodte gebraucht worden. Diese Arten sind auf unsern Gebirgen, und besonders auf den Apenninischen nicht selten anzutreffen.

43. Die Wurzeln des Orobus sylvaticus viciae foliis beym Bauhin, der bey uns auch in den benachbarten Wäldern nicht selten ist, und beym Linné Orobus niger heißt, sind eben so nützlich, wie die vorhergehenden zu gebrauchen. Nach der Erzählung des Ray gaben diese den belagerten und an andern Lebensmitteln nothleidenden Engelländern auf eine ziemliche Zeit guten Unterhalt.

44. Die Wurzeln des Astragalus sylvaticus foliis oblongis glabris C. B. oder *Orobus tuberosus* Linn. welche voller Mark, nahrhaft und wohlschmeckend sind, können auch an statt des Brodtes gebraucht werden.

45. Wenn man mit einem geringen und schlechten Brodt vorlieb nehmen will, so ist die Wurzel der Hindläufte, Radicchio, oder Cicoria silvestre, beym Linné *Cicho-*

Cichorium Intybus, welche überall in Europa wild wächst, besonders aber auf den Dämmen, längs den Straßen, und auf den Wiesen steht, zu solchem Gebrauche dienlich, wenn man sie trocknet und Mehl davon macht.

46. Der Cytisus fruticosus indicus, beym Sloane Laburnum humilius, siliqua inter grana et grana juncta, semine esculento, und beym Linné *Cytisus cajan*, trägt einen mehlichten und guten Saamen, der nicht nur zum Essen wie die Erbsen und Bohnen, sondern auch zum Brodtbacken, wenn er getrocknet und gemahlen wird, auch zu andern Zubereitungen von Speisen dienet, wie das zusammengesetzte Brodt etwa ist.

47. Prosper Alpinus behauptet, daß die Aegypter zu seiner Zeit, wie wir die Erbsen gekocht und roh essen, den Saamen des Abrus, oder Pisum Indicum minus coccineum beym Bauhin gegessen, und solchen wegen des Geschmacks in großen Werth gehalten.

48. In Japan und einigen andern Theilen von America brauchen sie die Früchte der Arachis, oder Arachidna, die beym Rumph Chamaebalanus Japonica, und beym Linné *Arachis hypogaea* heißt, zu eben diesem Gebrauche, indem sie selbige gekocht und gebraten, wie wir die Kastanien essen.

49. Die Samojeden essen, nach dem Berichte des berühmten Botanisten und Naturforschers, Gmelins, zum Fleische statt des Brodtes die Wurzeln der Bistorta alpina media und minor, welche für sehr nährend und angenehm zu essen gehalten werden. Die Einwohner in Norland, bey denen diese Pflanzenwurzeln in großer Menge wachsen, trocknen sie, und machen Brodt daraus. Auch die Bistorta alpina minima, welchen der Herr von Haller in seinen Opusculis * gedenket, könnte hierzu gebraucht werden, weil sie eine bloße Varietät der gedachten Art ist. Diese Bistorta, oder *Polygonum viviparum* Linn. wächst mit allen ihren verschiedenen Abänderungen hin und wieder mehr oder weniger durch ganz Europa, auf den Wiesen oder Trifften der Alpen, am allerhäufigsten aber in den nordischen Ländern. Auf den Schweizeralpen und dem Berge Baldo findet sie sich ebenfalls im Ueberflusse.

50. Der Herr von Linné behauptet, daß die runden Zwiebeln des *Ornithogalum luteum* in theuern Zeiten auf vielerley Art gegessen werden können, und in Ermangelung andern Brodtes sowohl nähren, als den Hunger stillen. Diese Pflanze, welche in Italien an ungebaueten und steinigten Orten hin und wieder wächst, heißt beym

* Pag. 235.

Digitized by Google

image
not
available

52. Die Zwiebeln der Tulipa minor lutea italica, welche bey uns auf den appenninischen und andern Bergen wild wächset, und der Tulipa minor lutea gallica, die in Frankreich, und besonders bey Montpellier wächst, welche Bauhin so benennet, aber Linné als zufällige Varietäten betrachtet, und sie deswegen unter eine einzige Art Namens *Tulipa sylvestris* bringet, sind sehr gesund und nahrhaft zu essen, wie solches wirklich von einigen, nach dem Berichte des Parkinson, Lauremberg und Simon Pauli geschiehet. Viel schmackhafter und besser wird selbige, wenn sie gekocht und mit Pfeffer und Butter zugerichtet wird. Ueberdieses kann sie statt des Brodtes dienen, wenn man damit, so wie mit dem Ornithogalum, verfähret.

53. Die Beeren des Weißdorns *, (Oxyacantha, Marruca bianca, Französisch Neflier epineux,) welcher auf unsern Marenne, ferner in vielen Gebüschen, Gesträuchen und Gehölzen, auch in den gemeinesten Plätzen bey der Stadt wächset, können, getrocknet und gemahlen, ein sehr gutes Brodt geben; weil es aber sehr derb und zusammenziehend werden möchte, so könnte man das Mehl davon durch Vermengung mit einer Portion feiner Weizenkleyen, oder mit andern Getreyde und mit Milch einmachen und damit verbessern. Es trägt diese Pflanze eine überaus große Menge Beeren, welche durchgehends vernachläßiget werden, da sie doch den armen Bürgern und anderem dürftigen Landvolke einen nicht geringen Nutzen schaffen könnten. Turnefort rechnet sie unter das Geschlecht des Mespilus (Nespolo), und Linné unter den Crataegus, und folglich gehören noch viele andere ähnliche Beeren hieher, die zum besagten Gebrauche eben sowohl anzuwenden wären, worunter auch der Mespilus aculeata amygdali folio des Turnefort, (Pruno Gazzerino) zu rechnen, welcher sehr viele Beeren trägt, und überall auf den Hügeln bey uns in den Gesträuchen und Zäunen anzutreffen ist. Diese letztern haben vor den Beeren des Weißdorns noch den Vorzug, daß sie die gedachte Verbesserung nicht nöthig haben, indem sie nicht so herbe und zusammenziehend sind. Dreßius beschreibt in einem

* Ein Teutscher wird dem Italiäner das aus Mehlfäßchen oder andern Arten Mispeln, ingleichen Hanbutten rc. gebackene Brodt, nicht beneiden, da er es seinem Geschmacke sowohl als seiner Gesundheit nicht sehr vortheilhaft befinden dürfte. Wir haben in Teutschland andere von dem Herrn D. Manetti oben auch mit nahmhaft gemachte Gewächse, die dem armen Landvolke unter Gottes Segen, und bey Anwendung des gehörigen Fleißes, nie mißgerathen, mithin bey sich ereignendem Getreydemangel der Hungersnoth immer gar weit besser abhelfen. Der Crataegus italica &c. des Micheli dürfte wohl Cratataegus aria var. β. LINN. *Sp. pl.* seyn. Ein Dreßius und von demselben zu Stockholm teutsch herausgegebenes Buch, von dem Crataegus ist mir unbekannt, und scheinet gar nicht zu existiren. D. S.

nem zu Stockholm teutsch gedruckten Werke die Art, wie man bey theuern Zeiten aus den Beeren des Weißdorns Brodt verfertigen solle, welcher in Schweden überflüßig zu finden ist, und der, wo nicht mit dem unsern einerley, doch nur eine bloße Varietät desselben ist, welcher auf unsern Gebirgen wächst, und in dem *hortus Pisanus* von Micheli Crataegus italica folio laciniato minori subtus lanato, fructu rotundo rubro benennet wird.

54. Der Baum, der beym Mattioli Albero Loto, oder Loto d' Italia, gemeiniglich Bagatto und Bagolaro, oder Celtis beym Turnefort, Linné und andern, Franz. le Micacoulier, und im Veronesischen Perlaro, heißt, ist in Betrachtung des Gebrauches seiner Früchte wenig unterschieden, wo nicht besser. Beym Theophrast heißt die Frucht dieses Baums, nach der Meynung des Cesalpino, Diospyron, gleichsam Getreyde oder Weizen des Jupiters, weil sie in den ersten Zeiten so wie das Korn zu Brodte gebraucht worden. Dieser Lotus hat vielmehr als die Seerose, die beym Prosper Alpino Lotus Aegyptia, und beym Linné *Nymphaea Lotus* heißt, dem menschlichen Geschlechte in den ältesten Zeiten zu Verfertigung des Brodtes gedienet. Dahin gehöret auch das Arum Colocasia, und Filipendula, wie bereits im Eingange dieses Hauptstücks Num. 37. und im VIII. Hauptstück Num. 5. und 8. gezeiget worden.

Das Arum aegyptiacum, oder Colocasia, die Faba aegyptiaca und der Lotus aegyptiaca, sind drey verschiedene Gewächse, die manche mit einander verwechselt, und zuweilen für eine einzige gehalten haben, nämlich für das Arum Colocasia. Allein die zwote Art, oder die Faba aegyptiaca, heißt im *Hortus Malabaricus* Tamara, und beym Rumph Taratti, und ist eigentlich die *Nymphaea Nelumbo* des Linné *Spec.* 4. Der Lotus aegyptiaca beym Prosper Alpin ist die *Nymphaea Lotus* des Linné, oder die Ambel im *Hortus Malabaricus*, eine Pflanze, die von unsern Seerosen sehr unterschieden ist. Alles dieses läßt uns leichtlich glauben, daß unter den Pflanzen, die in den ersten Zeiten der Welt zum Brodtbacken dieneten, keine vorzüglicher darzu gebraucht werden, als diejenigen, welche aus dem Rudbeck und Reimann angeführet worden, und daß das Arum colocasia, die vorgebliche Nymphaea, und vielleicht auch der angeführte Menyantes den nämlichen Nutzen geleistet haben.

55. Bey Gelegenheit des Albero Loto, welcher nur erwähnet worden, muß man anmerken, daß der Herr von Linné den africanischen Lotus des Mattioli *Diospyros Lotus* nennet, der beym Turnefort Guaiacana, bey andern Guaiacum

Xxx Pata-

Patavinum, und gemeiniglich Ermellino heißt. Ob gleich die Früchte dieses Gewächses süße und angenehm zu essen sind, so haben sie doch ein Mark, welches beym Reifwerden verdirbt, und deswegen schwerlich zu mahlen ist, auch sind sie nach der Meynung des Cesalpino dem Magen schädlich, und schwer zu verdauen. Unsere Giuggiole, oder die Früchte des *Rhamnus Zizyphus*, Linn. (Jujubae) dürften, wenn sie gedürret und gemahlen, nicht so schwer und schädlich seyn, weil sie ein gesundes, süßes, klebrichtes, versüßendes und die Brust stärkendes Fleisch haben, und dieses um destomehr, weil Athenäus und andere den Lotusbaum beym Plinius und Dioscorides für keinen andern gehalten, als für unsern Giuggiolo, oder Jujubier der Franzosen.

56. Die Beeren der Rosa sylvestris oder canina, Franz. le Chinorrodon, können getrocknet und gemahlen ein sehr gutes Brodt und eine sehr gute Nahrung geben. Die Landleute essen sie roh, und einige nennen sie Capponi di Macchia. Da dieses Gewächs in allen Gebüschen wild wächst, und sehr viele Früchte trägt, welche an einigen Arten ziemlich groß sind, so könnte man leichtlich eine ansehnliche Sammlung derselben machen, und bey unglücklichen Jahren eine große Beyhülfe dem armen Landvolke damit verschaffen.

57. Die Früchte der Rothbuche, die auf unsern Bergen sehr häufig zu finden, und beym Linné *Fagus sylvatica*, Franz. le Hêtre oder Fâu heißt, geben, wenn sie gut gedürret und getrocknet werden, ein zum Brodte taugliches Mehl. Bevor man aber dieses Mehl verarbeitet, muß es im Wasser abgekocht worden, und wieder trocknen, wie man mit der Calla palustris Num. 33. umgehet; denn, wenn man das Brodt sogleich davon machte, so würde es Kopfschmerzen oder Schwindel zuwege bringen, welches denjenigen widerfährt, die diese Früchte oder Gesäme essen, wegen des narcotischen Oeles das sie bey sich führen. Durch dieses Rösten und Aufkochen im Wasser verlieren sie diese Eigenschaft, und werden unschädlich. Wenn diese Früchte stärker getrocknet und geröstet sind, so können sie wie Caffee gebraucht werden. Die gemeinen Nüsse, oder die Frucht des Juglans Regia des Linné, haben geröstet den nämlichen Nutzen, wie im Hamburger Magazin (T. XVI. p. 84.) behauptet wird. Nach dem Schwenkfeld wird in Schlesien aus den Buchecken ein Oel geschlagen, welches die armen Leute statt der Butter brauchen.

Die Buchecken (Fagginola) sind übrigens für viele Thiere ein sehr angenehmes Futter, besonders für die Ratten und Mäuse, welche weit darnach laufen, und in den Buchwäldern sich versammlen, wenn diese Früchte reif sind. Was aber den

Gebrauch

Gebrauch derselben zur Nahrung der Menschen betrifft, so belehret uns **Cornelius Alexander** hiervon vollkommen; denn er erzählet, daß als die Einwohner, in Chio einmal belagert und ausgehungert worden, sie den Hunger mit den bloßen Buchecken abzuhalten vermögend gewesen.

58. Die **weiße Lupine**, oder Lupinus varius des **Linné**, Franz. le Lupin, ist zwar von sehr bitterm Geschmacke, verlieret aber durch Hülfe des Wassers, wenn sie darinn maceriret wird, ihre Bitterkeit, und wird zu einer Speise, welche an verschiedenen Orten, und besonders in Florenz und in Rom, der Pöbel, um das Brodt zu sparen, häufig zu essen pflegt. Wenn diese Lupinen solchergestalt versüßet, im Ofen wieder getrocknet, und gemahlen worden sind, so könnte man Brodt, und so gar ein nicht unangenehmes Brodt daraus machen, zumal wenn man Mehl von süßem Getreydefrüchten, als Hirse, Mays, und andere süße Saamen, die etwas schleimig sind, darzu nehmen wollte, worunter auch einige Wurzeln, als die vom Trasi (Cyperus esculentus) gehören; vorzüglich aber könnte man eine Portion feiner Kornkleyen hineinthun, um zu bewirken, daß das Brodt nicht zu derb würde.

59. Die Blüthen des Klees, *Trifolium pratense* und *repens* Linn. geben, wenn sie getrocknet und gemahlen sind, ein gutes Material zu Brodte ab. Die Schottländer brauchen das Pratense bey vorfallender Theurung dazu. Indessen könnten alle Blüthen von allen andern Kleearten, und alle die Arten, welche **Linnäus** Diadelphia von dem Geschlechte 770 bis 805. nennet, nach Bedürfniß der Umstände zu Mehle gemacht werden, weil sie alle unschädlich, und zu dergleichen Gebrauche gut sind.

60. Man findet in der *Flora Suecica* und den *Amoenitatibus Academicis* des **Linné**, wie auch in den *Actis Hafn.* daß man in Island von einem *Lichen*, der beym **Linné** *Islandicus*, und beym **Dillenius** Lichenoides rigidum eryngii folia referens, heißt, Brodt zu machen pflege; auch wird bey ihnen eine Art von Brey, der sehr nahrhaft ist, und einen guten Geschmack hat, aus Mehle und Milch davon bereitet. Um Mehl daraus zu machen, wird dieses Moos in Wasser gekocht, und selbiges zweymal ab- und frisches zugegossen, worauf es getrocknet und gestoßen wird.

61. Das Brodt der Lappländer, und der Dalländer wird mehrentheils von den innwendigen Schaalen des Fichtenbaums, und bey einigen andern mitternächtlichen Völkern von eben dergleichen Fichten- und Tannenbäumenschaalen gemacht, wie wir bereits im VIII. Hauptstück Num. 17. erinnert haben.

Google

62. Da wir dieses Jahr eine große Theurung und Mangel an Getreyde bey uns verspühret haben, welches auch unsern Nachbarn widerfahren ist, so haben sich Leute auf dem Lande gefunden, welche ihr Brodt um einen merklichen Theil mit Rebenschossern, oder Reisern vom Weinstocke, so vorher getrocknet und gestoßen, und mit Weinbeerkernen, die ebenfalls gestoßen oder gemalen werden, vermehret und vergrößert haben; so gar hat man die Wacholder- und Lorbeerbeeren dazu gebraucht. Wenn diese Materien vorher wären gedürret worden, wie sich die Lappländer ihre Nahrung aus den Rinden der Fichten bereiten; so wäre diese Speise nicht so unangenehm und schwer geworden, wie sie es aus Mangel dieser Vorsicht ohnstreitig muß gewesen seyn.

Wenn unsere Landsleute etwas mehr Nachdenken, Aufmerksamkeit und Erfahrung gehabt hätten, so hätten sie bessere, wohlschmeckendere und nahrhaftere Dinge zu ihren Speisen erwählen können, weil sie dergleichen viele unter der großen Menge, die in dieser Abhandlung beygebracht worden, hätten wählen können. Zu allen diesen gehören auch noch überdieses viele, die nicht genennet worden, als da sind die Wurzeln des Bocksbartes (Tragopogon), der Klette (Lappa, Bardana), des Löwenzahnes (Taraxacum), der Saudistel (Sonchus), vieler anderer Disteln, die Kohlrüben, und mehrere Wurzeln und Pflanzen, oder Früchte von Pflanzen, die ihrer Natur nach unschuldig sind, oder die nöthigen Veränderungen vertragen können, wie an vielen Orten angemerket werden, und besonders unter den Zahlen 33. 40. 56. 57. und 59. in diesem Hauptstücke.

63. Das **Kirschharz** hat eben die Tugend und Eigenschaft, wie das arabische Gummi, welches von der *Mimosa Senegal* des **Linné**, oder Acacia trifolia des **Bauhin** fließt. Von dem Arabischen erzählet der Herr von **Linné**, nach dem Bericht des **Haßelquist**, daß in Aegypten mehr als hundert Menschen, die von Feinden umzingelt gewesen, zween völlige Monate, ohne andere weitere Speise zu genießen, gelebet hätten, bloß davon, daß sie eine kleine Portion von diesem Gummi im Munde gehalten, und verschlucket hätten. Wenn es gleich die mehlichte oder milchartige Beschaffenheit, die von den Vegetabilien zur Nahrung erfordert wird, nicht hat, so ist doch gewiß etwas ähnliches klebrichtes darinnen, und keine der unter Num. 40. angezeigten widrigen Eigenschaften, welche an vielen Gewächsen bemerket werden, die deswegen von dieser Classe ausgeschlossen sind. Das Kirschharz, das bey uns gemeiner und gebräuchlicher ist, mag an Wirkung von dem arabischen Gummi wohl nicht unterschieden seyn, und kann den Soldaten bey Belagerungen, oder andern, die sich verirret haben, oder in unbewohnten Gegenden verfolgt werden, sehr zu statten kommen, vornehmlich aber kann es bey Einmengung

mengung eines Brodtes, das von nicht sonderlich zusammenhaltenden, oder wenig klebrigen Sachen gemacht wird, dergleichen unter andern viele Wurzeln und Theile der oberwähnten Pflanzen sind, mit hinzugesetzt werden.

64. Ein geschickter und fleißiger Landmann, und überhaupt jeder Einwohner auf dem Lande, könnte zu gehöriger Zeit an Saamen, Früchten und Wurzeln so viel eßbare Sachen einsammlen, daß er nur wenig oder gar kein Getreyde zu seiner und seiner Familie Erhaltung nöthig hätte. Ein noch größerer Nutzen, welcher für sie daraus erwachsen könnte, wäre ferner, daß sie den größten Theil ihrer Hülsenfrüchte, und fast alles auf ihren Aeckern eingeerndete Getreyde verkaufen könnten, wenn sie sich vorher an dergleichen Lebensmittel gewöhnt hätten. Es ist nicht schwer, sich an dergleichen Speisen zu gewöhnen, weil ganze große Völkerschaften sich gewöhnet haben, das ganze Jahr über nichts weiter als Mehlspeisen und Kastanien, oder andere Arten eines uns ganz ungewöhnlichen Brodtes, auch bloße Wurzeln oder Obst zu essen. Nach dem Berichte des Gonsalvo Oviedo, welcher lange Zeit in Westindien gewesen, und eine schöne Geschichte von demselbigen Lande geschrieben hat, säeten die Indianer in der Provinz Guacajarima auf der Insel Hispaniola gar nichts, sondern sie lebten von den Wurzeln und Gewächsen, welche die Natur wild hervorbringt, *Lib. III. Cap.* 12. Man glaubet fast durchgehends, daß die Speisen, von welchen die Einwohner der Alpen leben, weniger nahrhaft, und der Gesundheit zuträglich seyn sollen, allein die Erfahrung widerspricht, indem wenig Menschen so stark und so gesund aussehen, wie diese, und zum öftern sehr viele unter ihnen sehr alt werden.

65. Aus dem, was bisher abgehandelt und beygebracht worden, läßt sich augenscheinlich schließen, daß alle Dinge, welche weder zu feste, noch zu zaserig sind, sondern vielmehr mehlicht, leichte zu zerreiben, und durch die Vermischung des Wassers, eine Art von Emulsion hervorzubringen im Stande sind, oder wenigstens etwas zähes oder klebrichtes bey sich führen, wenn nur nichts der Gesundheit nachtheiliges darinnen befindlich, eine Materie oder Stoff zu Brodte abgeben, oder wenigstens die Stelle desselben zur Nahrung vertreten können. Daß solches wahr, und ganz unwidersprechlich wahr sey, läßt sich hinlänglich aus vielen Beyspielen, und aus den häufigen hier erwähnten Gewohnheiten der Völker beweisen, hauptsächlich aber aus dem, was unter den Num. 43. und 64. angeführet worden.

Als Paris im Jahr 1590. von Heinrich dem vierten belagert wurde, und sich das Volk aus Mangel der Lebensmittel im äußersten Elende befand, wurden aus den

Gottesäckern und Gräbern die Gebeine der Toden genommen, gestoßen, gemahlen, und davon Brodt gebacken, oder dieses Mehl mit unter das Brodt genommen, wie solches der Geschichtschreiber Davila[28] berichtet, und der berühmte Herr von Voltaire dessen Erwähnung thut.

Magister artis ingeniîque largitur
Venter - - - - - - - -

Perſ. prol.

[28] *Istoria delle guerrre civili di Francia.* Venedig 1634. 4. Buch S. 671. oder in der Ausgabe zu Venedig in zwey Theilen, in Fol. 1733. T. II. p. 139. In den Anmerkungen zur Henriade des Herrn von Voltaire (10ter Gesang, S. 231.) wird gesagt, daß dieser Entschluß auf Anrathen des spanischen Gesanden, welches damals Bernardino Mendozza war, gefasset worden sey.

Ende.

Digitized by Google

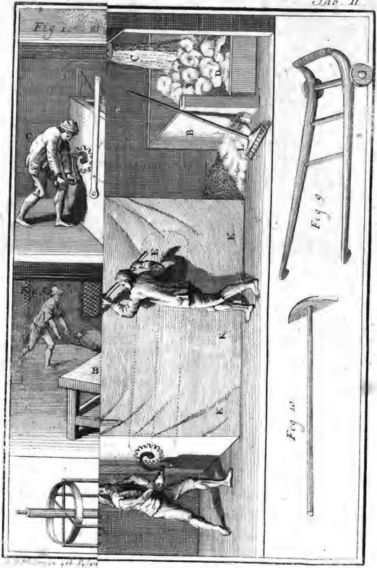
Google

Digitized by Google

Fig 8.
Fig. 10.
Fig. 4.
Fig. 11.
Fig 6
B
Fig 9.
Fig 3.
Fig. 13.

Digitized by Google

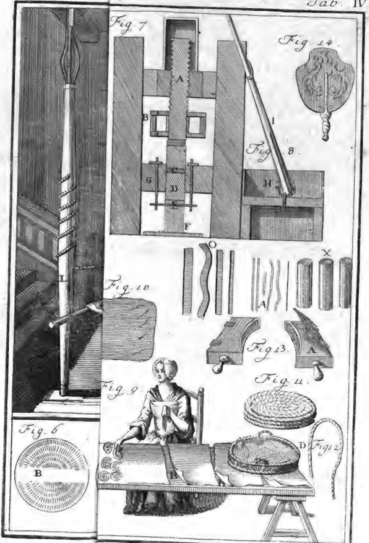
Tab. II.



Tab. III

Digitized by Google

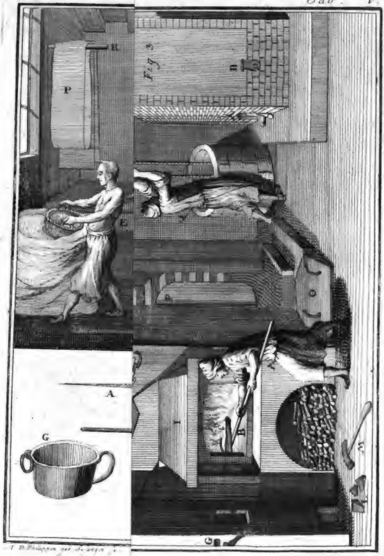
Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google

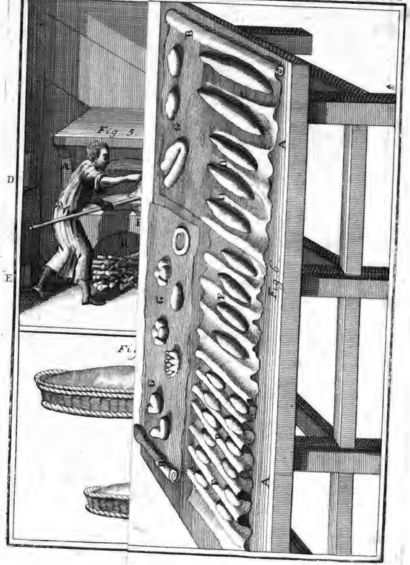
Tab. V.



Google

Digitized by Google

Tab. VI

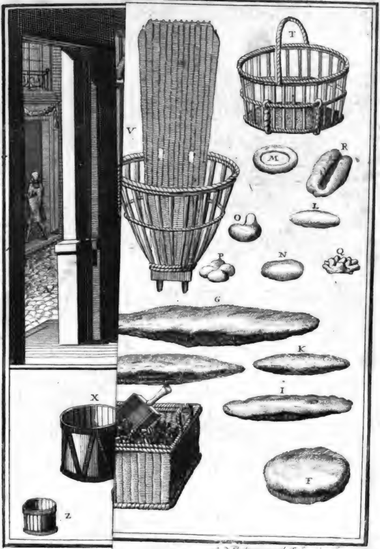


Digitized by Google

Digitized by Google

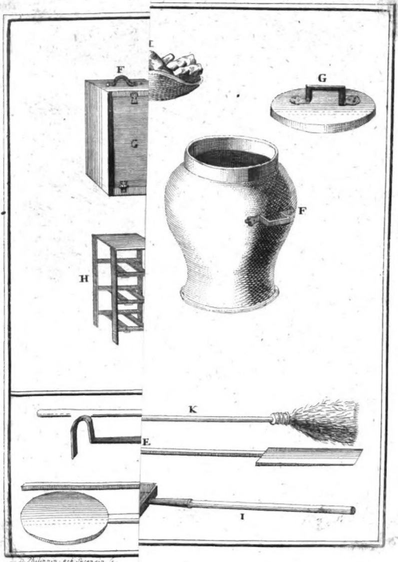
image
not
available

Digitized by Google



Philippin geb. Sysangin fc.

Digitized by Google

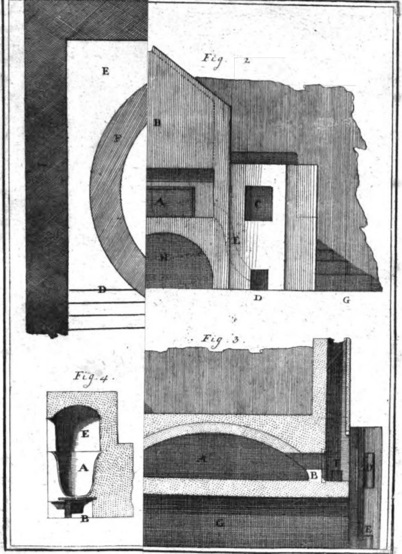


J. D. Philippin geb. Sysangin fc.

Digitized by Google

Digitized by Google

Tab. X.



Digitized by Google